جامعة القاهرة
معهد البحوث والدراسات الإفريقية
قسم الأنثروبولوجيا

تكيف البوشمن لبيئة مميزة (صحراء كلهارى)
دراسة فى الأنثروبولوجيا الثقافية

رسالة مقدمة من الطالبة
حورية مصطفى أحمد مصطفى
لنيل درجة الماجستير

إشراف

أ.د/ سعاد على شعبان
أستاذ الأنثروبولوجيا الثقافية غير المتفرغ
معهد البحوث والدراسات الأفريقية

د/ محب محمد شعبان
أستاذ الأنثروبولوجيا الطبيعية المساعد
معهد البحوث والدراسات الأفريقية

٢٠٠٧

الإجازة

تمت مناقشة الرسالة المقدمة من الطالبة / حورية مصطفى أحمد مصطفى

بعنوان

تكيف البوشمن لبيئة مميزة (صحراء كلهارى)

دراسة فى الأنثروبولوجيا الثقافية

وذلك بمعهد البحوث والدراسات الأفريقية بجامعة القاهرة فى تمام الساعة الثامنة والنصف مساء يوم الأحد الموافق ٢٠٠٧/٩/١٦ وقد قامت لجنة المناقشة والحكم بمنح الطالبة /حورية مصطفى أحمد مصطفى درجة الماجستير فى الدراسات الأفريقية من قسم الأنثروبولوجيا (أنثروبولوجيا ثقافية)

بتقدير ممتاز

وتشكلت لجنة المناقشة والحكم على النحو التالى:

أعضاء اللجنة

أ.د/ سعاد على شعبان (مشرفاً) التوقيع

استاذالأنثروبولوجيا غيرالمتفرغ

معهد البحوث والدراسات الفريقية/جامعة القاهرة

د.محب محمد شعبان (مشرفاً) التوقيع

استاذ الأنثروبولوجيا الطبيعية المساعد

معهد البحوث والدراسات الأفريقية /جامعة القاهرة

أ.د/ سعد عبد المنعم بركة (عضواً) التوقيع

أستاذ ورئيس قسم الأنثروبولوجيا

معهد البحوث والدراسات الأفريقية /جامعة القاهرة

د. سهير حسين الدمنهورى (عضواً) التوقيع

استاذ الأنثروبولوجيا المساعد

كلية الأداب /جامعة حلوان

شكر وتقدير

بداية أحمد الله عز وجل لجزيل نعمه التى لا تعد ولا تحصى ،فهو نعم المولى ونعم النصير ونعم المعين ، فلك الحمد ربنا كما ينبغى لجلال وجهك ولعظيم سلطانك .

ومن لا يشكر الناس لا يشكر الله ، لذا أتوجه بالشكر والتقدير والعرفان لأستاذى وأبى الروحى الدكتور/ **محب شعبان** الذى بذل مجهوداً لا يمكن إنكاره فى تنقيح هذا البحث ، كما أتوجه بالشكر للأستاذة الدكتورة/ **سعاد شعبان** التى يشرف أى باحث أن يوضع إسمها على رسالته.كذلك أخص بالشكر الأستاذ الدكتور/ **سعد بركة** الذى كان دائماً معين لنا فى القسم فى تسهيل كثير من الأمور.

وأشكر الدكتورة/ **إيمان البسطويسى** التى ساعدتنى فى جلب كثير من المراجع وكذا أشكر زملائى بالقسم تامر وعلياء ومروة . كما أتوجه بخالص الشكر لصديقتى نادية عبد الفتاح عشماوى لما قدمته لى من عون لا يمكن إنكاره كما أشكر زميلة الكفاح والغربة فى القاهرة شرين مبارك.

كما أتقدم بخالص الشكر لعائلتى بدءاً بأبى رحمة الله عليه وأمى أمد الله فى عمرها وأخوتى ياسر ومحمد وسيد وسلوى لهم منى جزيل الشكر.

وأخيراً أسجل تقديرى لكل من ساهم بالمساعدة فى هذا البحث ولو بكلمة فإليهم جميعاً أتوجه بالشكر.

وعلى الله قصد السبيل،،،،

الباحثة

ملخص الرسالة باللغة العربية:

ينطلق موضوع الدراسة " تكيف البوشمن لبيئة مميزة (صحراء كلهارى) " من فكرة مؤداها أن التكيف هو استجابة ورد فعل على الضغوط التى يواجهها الإنسان . ولكى يعيش الإنسان ويستمر فلابد أن يقاوم الضغوط التى الواقعة عليه . وقد قامت الباحثة بتطبيق هذه الفكرة على البوشمن فى صحراء كلهارى نظراً لإنهم يمثلون احدى المجتمعات البسيطة ذات الإتصال الوثيق والمباشر بالبيئة . فقد وجد البوشمن انفسهم فى بيئة لا تصلح للزراعة وفى نفس الوقت تجود بالثمار والنبات الذى ينمو برياً ، إلى جانب أنها تذخر بأنواع لا حصر لها من الحيوان البرى ولذا تكيف البوشمن مع هذه الظروف بمزاولة نشاط الجمع والقنص. وقد فرض هذا النمط على البوشمن أن يصبحوا متجولين طول الوقت يستقرون بعض الوقت لذا أصبحت استراتيجية الحركة من أهم الإستراتيجيات التكيفية . وقد ابتكر هؤلاء نظم اجتماعية تتلاءم وطريقة الحياة التى تقوم على التنقل الدائم وجمع الطعام فكانت الزمرة هى الشكل التنظيمى الملاءم الى جانب شبكة من العلاقات الإجتماعية صاغها البوشمن فى نفس الإطار من التنقل والترحال وقد ظهر ذلك فى الفصل الثالث فيما يعرف بالتكيف الثقافى التقليدى لدى البوشمن جامعى الطعام الرحل . ولم يظل البوشمن جامعى طعام فقد تعرضت حياتهم لكثير من التغيرات نظراً لهجرات جماعات البانتو الرعاة إلى جانب هجرات الأوروبيين وكان نتيجة ذلك دخول البوشمن فى انشطة أخرى مثل الرعى والزراعة ، كما تغيرت نظمهم الإجتماعية وكذا شبكة العلاقات الإجتماعية لإنهم دخلوا فى علاقات جديدة مع البانتو وقد ظهر ذلك فى الفصل الرابع التكيف الثقافى لدى البوشمن من الجمع والقنص الى الإقتصاد المختلط وانطلاقاً من نظرة البحث الشمولية أراد الباحث أن يتعرف على شق أخر للتكيف ممثلاً فى التكيف البيوثقافى ودراسة التداخل بين الثقافة والبيولوجى من خلال دراسة الصحة والمرض والتغذية والديموجرافيا وغيرها من الخصائص البيولوجية فى إطار ثقافة البوشمن وذلك فى الفصل الخامس فيما يعرف بالتكيف البيولوجى فى اطار ثقافة البوشمن الرحل والمستقرين. أما الفصل الثانى فقد خصصه الباحث للتعرف على مجتمع الدراسة وافرد الفصل الأول للتوجه النظرى الذى ينطلق منه فى تحليله لمادة البحث .

Abstract

Bushmen adaptation to a unique environment (Kalahari Desert)
A study in cultural anthropology

The aim of this study is adaptation as a reaction to stresses which humans face them in any time and at any place. The researcher applies this idea at the Bushmen in Kalahari Desert, because they are much closed to their environment. Kalahari is a semi desert and very rich in the wild food and wild game so bushmen exploits these properties by hunting these games and gathering wild food .hunting and gathering mood of life made bushmen move most of the time , so the mobility became one of the most adaptational strategies among bushmen . They have social systems and net of social relations which adapt with the mood of hunting and gathering and the strategy of mobility. But the bushmen changed like any population as a result of cultural friction especially acculturation. They connected with Bantu herders and farmers so they know another mood of life represented in grazing and cultivation and they try to adapt with this new mood which differs from hunting and gathering in food production the researcher expresses this at chapter three and chapter four. Because of the holistic view of adaptation the study aims to know about the biological adaptation at the frame of culture of the nomads and the stable Bushmen in chapter five.

الفهرس

مقدمة

موضوع الدراسة : " تكيف البوشمن لبيئة مميزة صحراء كلهارى"

يعتبر التكيف ظاهرة جديرة بالدراسة تفرض نفسها دائما على الساحة امام الباحثين خاصة الأنثروبولوجيين منهم . تزداد هذه الظاهرة أهمية عندما تدرس وتطبق على المجتمعات البسيطة مثل مجتمعات الجمع والقنص والرعى والزراعة التقليدية الى أخره من المجتمعات التى تتبع مثل هذه الأنماط أو ما يماثلها فى درجة البساطة وطبيعة الحياة.

و لاشك ان الإنسان حامل الثقافة هو فى الأصل كائن بيولوجى لا يستطيع ان يبتكر ثقافة تحقق له التلاؤم والعيش مع بيئته دون ان يمتلك جينات تتيح له التكيف والبقاء بصفة عامة ، فلا يمكن فصل الإنسان ككائن بيولوجى عنه ككائن ثقافى. وقد يشترك البشر جميعهم فى سمات بيولوجية تحقق لهم التكيف مع بيئاتهم مثل القدرة على افراز العرق فى الجو الحار كسمة بشرية وان اختلفت فى بعض خصائصها مثل تركيز الملح ومدى نشاط الغدد العرقية التى تحدد كمية العرق المفرز , لكنهم مع ذلك يختلفون فى كثير من السمات الثقافية التى يبتكرها اصحابها كرد فعل مباشر على بيئة ذات خصائص معينة بحيث تعطى الطابع العام المميز للجماعة السكانية دونا عن الجماعات السكانية الأخرى هذا بخلاف الإستعارة والإحتكاك الثقافى الذى يزيد من تراكم السمات الثقافية .

وبذلك يتكيف الإنسان مع بيئته بطريقتين , اولا: يتكيف بيولوجيا ويعنى التغيرات التى تحدث فى التركيب البيولوجى الطبيعى للجماعات السكانية مع مرور الزمن لكى تصبح أكثر تلاؤما مع البيئة من خلال عملية الإنتخاب الطبيعى , ثانيا : يتكيف ثقافيا ويعنى تلك الإبتكارات والأختراعات التى يحدثها الإنسان أثناء تفاعله مع البيئة .

ويعد نمط الجمع والقنص من أكثر الأنماط المعيشية تكيفا مع بيئات لاتسمح بقيام الزراعة او الرعى الكثيف ولذا جذب الكثير من الباحثين والدارسين الذين تتبعوه بالدراسة الميدانية فى كافة انحاء العالم حيث يوجد وينتشر. فدرس بعضهم الأسكيمو واهتم البعض الأخر بالأستراليين الأصليين واقزام الغابات الأستوائية بأفريقيا, فى حين انطلق الكثيرون الى صحراء كلهارى حيث يعيش البوشمن ، ولم يهتم الباحثون بدراستهم لانهم يمثلون احد الأنماط التكيفية الهامة (الجمع والقنص) فقط ولكن لما يتميزون به من خصائص تشريحية فيزيقية مميزة وجذابة حيث الأجسام الممشوقة وملامح الوجه الطفولية ايضا.وإن كان البعض قد رد سر بقاء البوشمن وقدرتهم على التكيف مع بيئة صارمة مثل كلهارى الى ثقافتهم المميزة بالترحال والتنقل وليس الى الأعتبارات البيولوجية او الجينات معتبرين بذلك ان

البوشمن ليسوا نموزج للعيش فى الصحراء stereotype ، غير انه لا يمكن مع ذلك بأى حال من الأحوال اغفال أهمية الجينات الوراثية التى تقف مع الثقافة لتحقيق اعلى درجة من درجات التكيف فى النهاية. ولذا يحاول الباحث فى دراسته تلك ان يتناول التكيف الثقافى لدى البوشمن بإعتبارهم احدى جماعات الجمع والقنص و دراسة تكيفهم البيولوجى فى اطار ثقافتهم المميزة بالكفاح من أجل البقاء ، فيدرس التنقل النوعى بين الجمع والقنص كنمطين اساسيين للحصول على الغذاء وما يترتب داخلهما من تنقلات نوعية أخرى ثم ينتقل الى دراسة التنقل المكانى او ما يعرف بإستراتيجيات الحركة الدائمة والموسمية بإعتبارها اهم الميكانيزمات التكيفية الملائمة لحياة القنص والجمع البرية وتقلبات البيئة المستمرة فيما يعرف بالتكيف البيئى ثم التعرف على التنظيمات الإجتماعية وشبكة العلاقات الأجتماعية التى تسهل من تحقيق التوازن فيما يعرف بالتكيف الأجتماعى ثم أخيرا وليس أخرا التكيف التكنولوجى كمحور ثالث فى اطار التكيف الثقافى التقليدى لدى البوشمن الرحل فى الفصل الثالث . ولان التكيف عملية مستمرة متى استمرت الضغوط التى لا تنتهى ينتقل الباحث فى الفصل الرابع الى رصد اثر الضغوط الثقافية ممثلة فى عملية التثقف على التكيف الثقافى التقليدى للبوشمن ليدرس بذلك التكيف الثقافى لدى البوشمن المستقرين. ثم أخيرا يتعرف على التكيف البيوثقافى لدى البوشمن الرحل والمستقرين معا فى الفصل الخامس والأخير كل ذلك فى اطار نظرى يعرض له الباحث فى الفصل الأول, قائم فى اساسه على الشمولية التى تجمع كل عناصر الدراسة معا فيما يعرف بمنهج النظام البيئى او الأنثروبولوجيا البيئة الذى يحاول دراسة الجماعات السكانية كجزء من النظام البيئى بالتركيز على دراسة تكيف الجماعات البيولوجى والثقافى والسلوكى اى دراسة تفاعل الإنسان مع البيئة فى اوسع معانيه ، إلى جانب تخصيص نظرية التكيف الثقافى كما وردت عند الين روىRoy لدراسة التكيف الثقافى وكذا تخصيص المنهج البيوثقافى لتحليل التكيف البيوثقافى ، وقبل ان يتعرض الباحث للموضوع الأساسى يحاول التعرف على ملامح المجتمع العامة من توزيعه الجغرافى وتقسيماته القبلية او اللغوية وخصائصه الإيكولوجيه مع القاء الضوء على الملامح الثقافية العامة فى فصل مجتمع الدراسة

أهمية الدراسة:

يعد نمط الجمع والقنص من أهم انماط الحصول على الغذاء التى تكشف عن كيفية تكيف الجماعات السكانية البسيطة مع البيئة التى يعيشون فيها . وقد درس الباحثون هذا النمط فى كافة انحاء العالم خاصة انه يمثل نمط حياة ٩٩% من تاريخ البشرية قبل اكتشاف الزراعة .ولذا فالدراسة الحالية تسلط الضوء على نمط الجمع والقنص من خلال بوشمن كلهارى

جنوبى القارة الأفريقية ، كما تلقى الضوء على منهج الأنثروبولوجيا البيئية او ما يعرف بمنهج النظام البيئى .

اسباب إختيار موضوع الدراسة :

- إذا كان الباحثون قد اهتمو بالبوشمن نظراً لما يتميزون به من ملامح فيزيقية مميزة الى جانب ثقافتهم البسيطة ولغة الطقطقة ورقصات العلاج التى تذهب الشخص فى غيبوبة فتجعله يتحدث مباشرة الى الأرواح لتعالج المرض, الى جانب ما يمكن ان يقدمه ذلك المجتمع من مساهمات فى فهم تاريخ النوع البشرى حيث نمط الجمع والقنص الذى يمثل ٩٩% من تاريخ حياة البشر, فلا يختلف الباحث كثيرا عن هؤلاء فى اسباب تناول البوشمن بالدراسة وان كان الباحث لم يتعرض له ميدانيا غير انه استفاد من دراسات هؤلاء الباحثين الميدانية بإعتبارها وثائق عن ذلك المجتمع مثل دراسات ريتشارد لى ونانسى هاول وارفين دى فورى وعائلة مارشال ومشروع جامعة هارفارد البحثى فى كلهارى. وان كان الباحث قد ركزعلى الجمع والقنص بإعتباره يمثل نمط تكيفى يستطيع من خلاله فهم التكيف الثقافى وان البوشمن الذين يعيشون بهذه الطريقة يمثلون جماعة سكانية يمكن من خلالها فهم التكيف البيولوجى الثقافى. ذلك لان البوشمن جماعة ذات اتصال وثيق ومباشر بالبيئة وبالتالى يسهل ملاحظة وفهم التكيف عندهم الذى يقوم فى اساسه على تفاعل بين الإنسان والبيئة.

أهداف الدراسة:

- رصد حالة من حالات الصراع والتوافق الدائم والمستمر بين الإنسان والبيئة والتى تظهر فى اليات التكيف الثقافى والبيولوجى لدى احدى جماعات الجمع والقنص (البوشمن)
- إلقاء الضوء على فرع متخصص من فروع الأنثروبولوجيا الثقافية ممثلا فى الأنثروبولوجيا البيئية او منهج النظام البيئى.

تساؤلات الدراسة :

تنطلق الدراسة الحالية من مجموعة من التساؤلات النظرية والتطبيقية التى نحاول الإجابة عليها بقدر الإمكان كالأتى: ما العلاقة بين التكيف والضغط؟ وهل تكفى دراسة التكيف الثقافى لفهم عملية التكيف ككل لدى اى مجتمع ؟

١. إلى أى مدى حققت ثقافة البوشمن التقليدية تكيفهم مع بيئة كلهارى والى اى مدى اثرت فى تكيفهم بيولوجيا ؟

٢. إلى أى مدى اثر التحول الثقافى (التثقف) على تكيفهم الثقافى والى اى مدى اثر فى تكيفهم البيولوجى؟

٣. هل لازال نمط الجمع والقنص تكيفى ؟ والى اى مدى؟ وهل تخلى عنه البوشمن تماما ؟

٤. هل تحول البوشمن تماما الى حياة الرعى والزراعة مثل جيرانهم من الهريرو والتسوانا بحيث يمكن الكلام عن البوشمن الرعاة الزراع مثلما كنا نتحدث عن البوشمن جامعى الطعام الصيادين ؟

٥. هل تكيف البوشمن نتاج تفاعل مع البيئة فقط؟

٦. هل البوشمن شعب مهدد بالإنقراض ؟

تقسيم الدراسة: تنقسم الدراسة الحالية الى:

الفصل الأول: الأطار النظرى والمنهجى يتناول المفاهيم الرئيسية, مقدمة نظرية عن التكيف , نظرية الين روى , منهج النظام البيئى , المنهج البيوثقافى.

الفصل الثانى : مجتمع البحث ويتناول مقدمة عن البوشمن تشمل المكان والتسمية والتقسيم القبلى ثم الخصائص الأيكولوجية وأخيرا الملامح الثقافية العامة.

الفصل الثالث : التكيف الثقافى لدى البوشمن الرحل جامعى الطعام ويتناول المحور الأول التكيف البيئى ، المحور الثانى التكيف الأجتماعى و المحور الثالث التكيف التكنولوجى

الفصل الرابع : التكيف الثقافى لدى البوشمن من الجمع والقنص الى الإقتصاد المختلط ويتناول الإرهاصات الأولى للتكيف الثقافى الجديد (اسباب التغير) ما ال اليه الجمع والقنص, الرعى, الزراعة, العمل بالأجر و السياحة و التغيرات الإيكولوجية و التكيف الإجتماعى وشبكة العلاقات الإجتماعية بعد التثقف ثم التكيف التكنولوجى الجديد فى ظل الإحتكاك

الفصل الخامس : والأخير الخصائص البيولوجية والتكيف لدى البوشمن جامعى الطعام الرحل والمستقرين ويتناول التكيف الجينى ممثلا فى الخصائص المورفولوجيةوالتكيف الفيسيولوجى , التكيف البيوثقافى ممثلا فى التغذية والنشاط والملائمة الفيزيقية ,الصحة والمرض , الديموجرافى. **الخاتمة** : وتتناول الإجابة على تساؤلات الدراسة بشئ من التحليل .

الفصل الأول

الإطار النظري والمنهجي

تمهيد :

يهدف الباحث في هذا الفصل إلى صياغة إطارا نظريا، يستطيع في ضـوءه تنـاول المادة العلمية التطبيقية عن استراتيجية تكيف البوشمن لصحراء كلهارى، بالتحليل والتفسير . ولذا يبدأ بصياغة المفاهيم الرئيسية ثم يلي ذلك شرح مفصل لتلك المفـاهيم خاصـة مفهـوم التكيف من خلال مقدمة نظرية عن التكيف بأنواعه ومستوياته والمدة الزمنية التي يـستغرقها والتداخل مع مفهوم الضغط، وما يلائم ذلك من نظريات ومناهج تفسيرية كالآتي:

أولا : المفاهيم:

ترتكز الدراسة الحالية على مفهومين رئيسيين هما : (١) التكيف. (٢) البيئة.

(١) التكيف (Adaptation) ومستوياته:

التكيف في أبسط معانيه يعنى " مجموعة الخصائص البيولوجية لأي جماعة سـكانية من شأنها تعزيز فرص البقاء في بيئة معينة"[١]. وينطوي ذلك التعريف على المبدأ الأساسي للتكيف عامة وهو فرصة البقاء في البيئة التي يعيش فيها الكائن الحي. غير أنه قصر تحقيق ذلك على جانب واحد فقط تمثل في الخصائص البيولوجية، كما أن الجماعة السكانية هنا كلمة مطلقة، تشمل الحيوان، النبات، والإنسان. وبناء على ذلك قد لا يكون مفهوم التكيـف بهـذا المعنى فقط مناسباً لتطبيقه فى دراستنا تلك، ذلك لأن الإنسان ليس كائن بيولـوجى فحـسب, يتفاعل مع بيئته من خلال جيناته فقط، بل أنه كائن بيولوجى أنتج ثقافة جعلته يتكيف مع بيئته بطريقة أكثر تعقيدا من مجتمع النبات والحيوان اللذان يتفاعلان ويتكيفان بالجينـات وبعـض السلوكيات فحسب.

وعموما فقد ركزت معظم التعريفات التي تناولت مصطلح " تكيف" على فكرة حدوث تغير في الجينات بما يلاءم التغير الحادث في البيئة. وربما كان السبب في ذلك أن المصطلح استعير أساسا من العلوم الطبيعية ولم يكن مصطلح أصيل في الدراسات الاجتماعيـة. ولـذا ارتفعت النبرة البيولوجية في تناول مفهوم التكيف على أيدي أنثروبولوجين خاصة بعد ظهور تخصصات الايكولوجيا الاجتماعية والايكولوجيا البشرية[٢] . وتبدو هذه النزعة البيولوجيـة واضحة في تعريف التكيف بأنه" التغيرات التي تحدث في الجينات الناتجـة مـن الـضغوط

(1) Wiliam, T.S. (1990) Cultural Anthropology. New Jersy : Prentice-Hall.p.239

(٢) السيد عبد العاطى السيد (١٩٩٧) الإيكولوجيا الاجتماعية، مدخل لدراسة الإنسان والبيئة والمجتمـع، الأسـكندرية: دار المعرفة الجامعية ، ص٧٦.

الانتخابية التي تفرضها العوامل البيئية على أي جماعة سكانية والتي تؤدى في النهاية إلى درجة أكبر من تكيف تلك الجماعة مع بيئتها(١).

والتكيف أيضاهو " العملية التي تستطيع بها الجماعات السكانية أن تتوافق مع بيئة معينة حيث تزيد خصائصهم البيولوجية والسلوكية من فرصتهم في البقاء والتكاثر"(٢)

وإذا كانت التعريفات السابقة قد ركزت على أهمية الجانب البيولوجي في التكيف، فهناك تعريفات أغفلت دور الجينات والخصائص البيولوجية، من ذلك تعريف التكيف على أنه " مجموعة التفاعلات التي تحدث بين أنماط الغذاء وأنماط التراكيب الاجتماعية والأوضاع الايكولوجية والطرق التي يستطيع البشر من خلالها وفى ضوء تكنولوجيا معينة، تنظيم حياتهم."(٣)

وقد يخلط البعض بين مصطلح تكيف Adaptation ومصطلح توافق Adjustment ومصطلح أقلمة Acclimatization، وهناك فروق بين المصطلحات الثلاث التي يحمل جميعها معنى التكيف أو الملاءمة. فبالنسبة لمصطلح تكيف فقد تم الإشارة إليه، أما Adjustment فيعنى " العملية التي يستجيب الأفراد عن طريقها للضغوط البيئية خلال مراحل حياتهم دون أن يحدث تغير على المستوى الجيني، فالتوافقات عموما عملية غير موروثة، وتعتبر الأقلمة مثال على التوافق "(٤)، أما الأقلمة Acclimatization فتعنى " العملية التي يكيف بها الكائنات الحية أنفسهم لبيئة مناخية مثل انخفاض الحرارة وارتفاعها ، ويمكن اعتبار لون الشعر والجلد ولون البشرة مثال على التغيرات التي تصاحب هذه العملية"(٥).

ويلاحظ أن المفهومات الثلاثة السابقة تحمل في طياتها معنى التكيف, غير أن المصطلح الأول حصر التكيف في ضوء التغير الجيني، كما لا يشترط المصطلح الثاني حدوث تغير في الجينات لتحقيق التكيف ، ويقترب المصطلح الثالث من الثاني في ذلك أيضا وان كان أضاف التغيرات الفسيولوجية حسب ظروف المناخ. وإلى جانب هذا فقد اتفقت المفاهيم الثلاثة على حدوث التفاعل بين الإنسان والبيئة كمبدأ أساسي للتكيف. وبرغم ذلك تفتقر كل التعريفات السابقة التي تناولت التكيف للشمولية وتسير في اتجاه واحد، فإما أنها تركز على التكيف وفقا للتغيرات الجينية أو الفسيولوجية وتغفل دور الثقافة أو تركز على

(1) Http//www.AnthropologyDictionary.Info .17/12/2005
(2)Bates, G. and Log.F. (1998) Cultural Anthropology. New York: McGraw-Hill. P.74
(3)Roger, K.and Strathern, A.J (1998) Cultural Anthropology. NewYork: Harcourt Brace & Company. p.80
(4) http//www.AnthropologyDictionary.info 17/12/2005
(5) Winik, C. (1964) Dictionary of Anthropology. New York: Littlefield, Adams & Co. p. 30.

الخصائص الثقافية والتكنولوجيا السائدة وتهمل النواحي الجينية أو الفسيولوجية. ونستنتج من ذلك إن كل باحث يستخدم المفهوم بما يتناسب مع دراسته، فلو كان الباحث يدرس التكيف الجيني فحسب فسوف يتبنى مفهومات التكيف التي تنحصر في ذلك الإطار، وكذلك الحال من يدرس التكيف الثقافي فحسب فسوف يستثني منها المصطلحات البيولوجية الطابع. غير أنه في دراسة تكيف البوشمن إنما نحاول الوقوف على التكيف بشقيه البيولوجي والثقافي، إذ لا يقتصر التكيف في الإنسان – كما سبق وأشير – على كونه يمتلك جينات تؤهله للعيش في بيئة حارة ولا تساعده على التلاؤم مع الأجواء الباردة أو العيش فوق المرتفعات، فقد استطاع الإنسان أن يخترق كل البيئات حتى ولو لم يمتلك من الجينات ما يلاءم العيش فيها وذلك عن طريق ثقافته والتعديلات التى يحدثها فى بيئته، وفى نفس الوقت لا يحدث التكيف أو يتم عن طريق الثقافة وحدها ولكن من خلال التفاعل بينها وبين جيناته، فالانتخاب الطبيعي مستمر وان كانت الثقافة أسرع في إحداث التوافق مع البيئة وتغيراتها. وبناء على ذلك كان لابد من البحث عن تعريفات للتكيف أكثر شمولية، تجمع بين الجانبين الثقافي والبيولوجي، وبحيث تخرج من إطار العمومية في دراسة الكائنات الحية ككل إلى إطار أكثر خصوصية تناسب الدراسة الانثروبولوجية بالاتجاه نحو الجماعات السكانية البشرية. ومن هذه التعريفات أن التكيف يعنى "عملية أو نتاج تغيرات عضوية أو تغيرات في التنظيم الاجتماعي أو الجماعة أو الثقافة، تسهم في تحقيق البقاء أو استمرار الوظيفة أو إنجاز الهدف الذي يسعى إليه الكائن العضوي أو الشخصية أو الجماعة أو الثقافة ".(١) وبطريقة أكثر تحديداً يتكيف الإنسان مع بيئته بطريقتين الأولى أنه يتكيف بيولوجيا ويعنى " التغيرات التي تحدث في التركيب البيولوجى الطبيعي للجماعات الإنسانية مع مرور الزمن لكي تصبح أكثر تلاؤما مع البيئة من خلال عملية الانتخاب الطبيعي، والثانية أنه يتكيف ثقافيا ويعنى تلك الابتكارات والاختراعات التي يحدثها الإنسان أثناء تفاعله مع البيئة، فالسلوكيات اللاثقافية توجد بين بعض الحيوانات الأخرى ، أما الجماعات البشرية فتتميز باستخدام الميكانيزمات الثقافية". (٢)

ويلاحظ مما سبق أن التعريفات التي تناولت التكيف سواء التي سارت في اتجاه واحد إما بيولوجى أو ثقافي أو تلك المفهومات الشمولية التي تضمنت كلا الجانبين معا، كلها مفاهيم عبرت عن شكل التكيف وتصنيفه من حيث كونه ثقافي أو بيولوجى أو كلاهما معا. وقد يفيدنا ذلك في تصنيف التكيف إلى ثقافي وبيولوجي ، الا أن هناك آلية يعمل بها التكيف تتمثل فى أنه رد فعل على الضغط من أجل استعادة التوازن – وسوف يرد الكلام عن ذلك تفصيلا –

---

(١) محمد عاطف غيث (١٩٧٩). قاموس علم الاجتماع. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ص ١٧.

(2) Nanda, S. (1987) Cultural Anthropology. California: Wad worth & Company. p.30.

ولعل ما يهم هنا البحث عن تعريفات أخرى للتكيف تتناول ليس فقط شكله وإنما الآلية التـى يعمل بها. ومن تلك التعريفات ، تعريف Rappaport للتكيف أنه " العملية التي عن طريقهـا تستطيع مجموعة من الأعضاء- من خلال التغيرات الإنتخابية في بيئـاتهم – الإبقـاء علـى التوازن داخلهم وبين بعضهم البعض في مواجهة التقلبات البيئية قصيرة المدى وكذا التغيرات طويلة المدى في بناء وتركيب بيئاتهم"[١] كما تظهر آلية التكيف أيضا في التعريف الآتى : إن التكيف يشير إلى العملية التي تقوم جماعة سكانية أو مجموعة من الناس عن طريقها بتعـديل علاقتها بالبيئة الفيزيقية.[٢]

أما عن **مستويات التكيف** ، فيحدث التكيف في عمومه نتيجة تراكم ممارسات الأفراد فقد يتكيف هؤلاء الأفراد بصناعة وارتداء ملابس مناسبة في البرد، كما قد يتعاون مجموعة أفراد في بناء مكان مناسب للإقامة. كذلك يعد الحصول على الغذاء وإدخال استخدام محاصيل جديدة نتاج الممارسات الفردية، لكن عندما ينتشرهذا السلوك من فرد لكل أعضاء الجماعـة السكانية بحيث يصبح ميزة وخاصية للجماعة السكانية ككل عندئذ يمكن وصف تلك الجماعة إنها متكيفة وبالتالي يمكن دراسة التكيف على مستوى الجماعة.[٣] وبـذلك يوجـد مـستويين للتكيف الأول تكيف على مستوى الفرد والذي يدرس السلوك الجمعي للأفراد فـي محاولـة الوصول إلى استغلال أفضل للموارد، والثاني تكيف على مستوى الجماعة السكانية يقوم فـي أساسه على الإبقاء على توازن النظام البيئي[٤]. وعموما يهتم الباحثون في علم الأنثروبولوجيا بفروعه المختلفة بدراسة التكيف على مستوى الجماعات السكانية وليس على مستوى الفـرد على اعتبار أن الجماعة السكانية هي وحدة التكيف .ولا يعنى ذلك إغفال دراسة التكيف على المستوى الفردي إذ تحاول معظم دراسات التكيف البشرى أن تستقرأ التكيف علـى مـستوى الجماعة السكانية من خلال دراسة التكيف على مستوى الأفراد.[٥] فلا يمكن إنكار دور الفرد كقوة محركة لعملية التكيف خاصة أن ميكانيزم التكيف البيولوجى الأساسي يوجد في الفرد.[٦] ومن المعروف في التكيف الجينى ، أن كل جماعة سكانية لها محتواها الجينى الـذى يحـدد

---

(1) Dyson – Hudson, R. (1983) An Interactive Model of human biological and behavioral adaptation. In rethinking human adaptation, biological and Cultural models. Dyson-Hudson, R and Little, M.A.eds. Colorado: Westview Press. p. 5.

(2) Cohen, Y.A. (1974) Introduction. In Man in adaptation. Cohen, Y.A, ed. Chicago: Aldine p.3.

(3) Roy, E. (1982) Environment, subsistence and system, the ecology of small-scale social formations. Cambridge: Cambridge Univ Press.p.246.

(4) Little, M.A. (1983) An overview of adaptation.In Rethinking human adaptation, biological and cultural models. Dyson-Hudson, R and Little, M.A.eds. p. 137.

(5) Watts, E.etal., (1975) Biosocial interrelation in population adaptation.Chicago: Aldine. p.9.

(6) Dobzhansky, T. (1974) Genetic drift and selection of gene systems. In Man in adaptation. Cohen, Y.A .ed.Chicago: Aldine. p22.

خصائصها البيولوجية والتي تميزها عن الجماعات الأخرى، كما تتنوع الخصائص وتتعدد بين أفراد كل جماعة. إذ يمتلك كل فرد مجموعة من الخصائص المورفولوجيـــة التـــى تحكمهـــا جيناته التي ورثها من أبويه بحيث تجعله مختلفا عن بقية الأفراد في الجماعة، بل ما يحـــدث في الجينات نتيجة التزاوج يجعله مختلف حتى عن أبوية فى بعض السمات مثل طول القامة، شكل الوجه وملامحه ولون الشعر وشكله ولون العين. لكن عندما نتحدث عن إفراز العـــرق كتكيف مع الحر فهذا يخص الجماعة السكانية ككل بل سمة أساسية للنوع البـــشرى بأكملـــه. وتظهر الفكرة في سمة الأنيميا المنجلية والملاريا، فالتكيف الجينى الحاصـــل بظهـــورالجين المسئول عن انتاج الهيموجلوبين الغير طبيعى (HB^S) المقاوم لمرض الملاريا إلـــى جانـــب الجين المسئول عن انتاج الهيموجلوبين الطبيعى (HB^A) ، هو نوع من التكيف الجينى يدرس على مستوى الجماعة لأنه يخص جماعة سكانية بأكملها حدث فيها ذلك التغير الجينى. كذلك الحال بالنسبة للثقافة والتكيف الثقافي، فعندما يمارس البوشمن الجمع والقنص بحيث يـــصبح نمط وأسلوب حياة للجماعة ككل، فان نمط الجمع والقنص نمط تكيفي يدرس علـــى مـــستوى الجماعة ككل. ولكن مع خروج بعض الأفراد من البوشمن لممارسة نشاط جديد كالرعى أو الزراعة عندئذ ندرس التكيف الجديد على مستوى أفراد. وقد يتضح الأمر عندما نفرق بـــين ما هو تكيفي وما لا تكيفي بمعنى هل كل سمة ثقافية يمكن اعتبارها سمة تكيفية وهل كل سمة بيولوجية سمة تكيفية؟ فعلى سبيل المثال هل الرسم الصخري تكيفـــي مـــثلا ؟ هـــل شـــعائر التكريس تكيفية أم إنها مجرد سلوك ثقافى فحسب؟ إن الأصل في التكيف إشباع الحاجة وأداء الوظيفة ولذا لو كان الرسم أو الفن اقتصاد مجتمع يجلب له النقد بحيث لو توقف عنه انقطـــع مورد الطاقة ولم يعد لدية ما يشبع به الحاجة الغذائية عندئذ يصبح الفن ســـلوك تكيفـــي لان أصبح في هذه الحالة وسيلة للحصول على الغذاء. كما أن هناك فرق بين كون الفن أو شعائر التكريس تساعد في تحقيق تكيف وبين كونها هي نفسها تكيفية. فقد تقـــام شـــعائر التكـــريس الجماعية لدى البوشمن فتساعد على الهجرة الموسمية والاستفادة من موارد الجماعة الأخرى عندئذ فقد أسهمت شعائر التكريس في تحقيق التكيف. إذا ما هو تكيفي في الثقافة يشمل كل ما من شأنه أن يشبع الحاجة ويؤدى الوظيفة خاصة الحاجة البيولوجية للإنسان. إذ يعدل الإنسان عن طريق أي أداة يبتكرها ، علاقته مع البيئة، بحيث إذا اختفت هذه الأداة (العنصر الثقافي الجديد) اثر على الوظيفة . إذاً أهم ما يدرس في التكيف الثقافي بحيث يعتبر نمط تكيفي هو النشاط الاقتصادي وكل ما يتبع ذلك من ممارسات ثقافية من شأنها تحقيق هـــذه الحاجـــة أو الوظيفة البيولوجية، تعد ممارسات تكيفية فالحركة الدائمة والموسمية تكيف ،نظـــم التبـــادل الاقتصادية تكيف لأنها تسهل من إشباع الحاجة. وينطلق الرأي السابق من تعريف التكيف بأنه

" أي خاصية بيولوجية أو ثقافية تساعد على أداء الحاجة (الوظيفة) البيولوجية في أي جماعة سكانية.(١)

حتى على مستوى التكيف البيولوجي قد لا يكون اسمرار البشرة صفة تكيفية إذا كانت بين أفراد يعيشون وسط جماعة من البيض تعيش في بيئة لا تحتاج لصفة سمار البشرة. بل قد يحدث أن تقل دكانة اللون لدى حامليها في الأجيال التالية مع التزاوج مع البيض فيختفي سواد البشرة تدريجياً من الأجيال التالية.

(٢) البيئة (Environment)

يشير مصطلح بيئة إلى " مجموعة الظروف الخارجية البيولوجية والكيميائية والفيزيقية، المحيطة بالكائن الحي أو الوحدة الاجتماعية" (٢) فالبيئة ذات تأثير هام على المجتمعات الإنسانية من خلال العوامل الاجتماعية والثقافية والطبيعية وكذلك من خلال الوجود الفعلي للمجتمع وعلاقته بسائر المجتمعات الأخرى. ولا تميل البيئة إلى الثبات ولذا قد نجد ثقافات مختلفة داخل نفس البيئة، إذ تعدل البيئة وتغير من الثقافات، كما تتأثر بهذه الثقافات أيضا (٣) ويلاحظ أن التعريف الثاني للبيئة أكثر شمولية من التعريف الأول الذي قصر معنى البيئة على الجانب الطبيعي المادي فحسب (Abiotic) ، في حين جمع التعريف الثاني بين نوعين من التفاعل، الأول هو تفاعل الإنسان مع ظروف البيئة الخارجة عنه من مناخ ونبات وحيوان ، والثاني التفاعل بين أعضاء الجماعة السكانية البشرية بعضهم البعض وتفاعلهم مع الجماعات الأخرى، كما أن ذلك المفهوم يحمل في طياته فكرة التفاعل بين الإنسان والبيئة التي هي أساس تكيفه، أضف إلى ذلك انه أتى بفكرة البيئة المتغيرة الغير ثابتة وتأثير ذلك على التنوع الثقافي والبيولوجي. ولذا فعناصر البيئة التي تؤثر على الإنسان هي :

١- البيئة الفيزيقية Abiotic وتشمل المناخ والطاقة والموارد (٢) البيئة الحيوية Biotic وتشمل النبات والحيوان ، الأعداء، الضحايا، الكائنات الممرضة " المسببة للمرض" (٣) البيئة الثقافية Cultural وتمثل الأيديولوجيات والتنظيمات الاجتماعية والتكنولوجيا. وتكون تلك العناصر في مجملها النظام البيئي Ecosystem (٤)

ويتداخل مصطلح بيئة بمعنى Environment مع مصطلحات أخرى مثل Habitat، Niche ، Ecology. أما مصطلح Habitat فيشير إلى " أين يعيش الكائن الحي، وتعني

---

(1) Baker, P.T. (1984) the adaptive limits of human population. *Man* 19: 2
(2) http //wwwAnthropologydictionary.Info
(3) Winik, C. Op. Cit., p. 42.
(4) McElory, An .and Townsend, P.K. (1985) Medical Anthropology in ecological perspective. Colorado: westview Press. p.14.

الكلمة يسكن أو يقيم [1] وبهذا يعنى هذا المصطلح المكان المحدد جغرافيا والذي يعيش فيه الكائن الحي ولذا يقصد به البيئة الفيزيقية أو المادية التي تعد جزء من النظام البيئي ككل.وقد يحتوى المكان الواحد على عدة قطاعات بيئية وهذا يعنى Niche ، إذ أن كل جماعة سكانية داخل الـHabitat لديها قطاعها الايكولوجى ، مثال ذلك أن تعيش جماعة رعوية مع أخرى زراعية في نفس المكان Habitat، لكن بقطاعين Tow Niches.[2] وينطبق هذا على كلهارى حيث تعيش جماعات الرعي و الجماعات الزراعية جنبا إلى جنب البوشمن جامعي الطعام الصيادين.

هناك أيضا مصطلح Ecology ويعنى "ميدان الدراسة التي تتعلق بالعلاقات المتبادلة بين الجماعات السكانية وبيئاتها التي تكون في مجملها الأنظمة البيئية"[3] .

ولعل ما يثير الارتباك هو التداخل بين مصطلح Habitat بمعنى البيئة الطبيعية ومصطلح بيئة بمعنى النظام الكلى. إذ يثير ذلك تساؤل هام.. هل يتفاعل الإنسان مع البيئة الطبيعية فقط أم مع النظام الكلى؟.. ويرى البعض أن أي جماعة سكانية متكيفة فهذا معناه إنها حققت علاقة مع البيئة (Habitat)، تنتج هذه العلاقة من التعديلات الحاصلة في البيئة أو في أعضاء الجماعة السكانية خلال فترة طويلة من الزمن. وبرغم أن الـHabitat (البيئة الطبيعية) جزء من النظام الكلى Environment إلا أن الـHabitat هام لأن التعديل يحدث فيه ومن ثم يؤثر في بقية مكونات البيئة وبالتالي قد يؤدى إلى خلق بيئة جديدة بمعنى أن الخاص أدى إلى تغيير العام.[4] غير أن الإنسان لا يحدث تعديل في البيئة الفيزيقية فحسب، بل يحدث علاوة على ذلك تعديلات في علاقته بأخيه الإنسان في محتوى أخر تحكمه العلاقات الاجتماعية والنظم التكنولوجية وإدخال موارد جديدة للطاقة.ومع ما تعرض له مجتمع البوشمن من تغيرات كنتاج للتثقف بحيث أصبح تكيفه الجديد نتاج التثقف وليس نتاج البيئة الطبيعية فقط، فقد كنا في حاجة لمفهوم البيئة الثقافية إلى جانب البيئة الطبيعية .ولذا فالبيئة هنا بمعنى Habitat وبمعنى Niche وبمعنى البيئة الثقافية أيضاً.

ونخلص من ذلك إلى تعريف إجرائي للتكيف والبيئة كالآتي:

(١) التكيف " مجموعة الاستجابات التي يحققها الإنسان أو الجماعة السكانية في بيئة فيزيقية ثقافية معينة، تعد هذه الاستجابات نتاج تغيرات في البيئة الطبيعية أو البيئة الثقافية أو

(1) Chapman, J.L. and Riess, M. J. (1992) Ecology, principles and applications. Cambridge: Cambridge Univ. Press. p. 109.
(2) McElogy, A. and Townsend, P.K. Op.Cit., p. 38.
(3) Chapman, J. L. and Riess, M.J. Op. Cit., p. 3.
(4) Cohen, Y.A. Op. Cit., p. 3.

تغيرات عضوية في الكائن الحي نفسه،تحدث هذه التغيرات نتيجة تفاعلات بين عناصر البيئة بعضها البعض أو تفاعلات بين الإنسان والبيئة أو تفاعلات بين الجماعات السكانية بعضها البعض أو مجمل كل تلك التفاعلات والتي من شأنها أن تبقى الإنسان حيا في بيئته متكيفا معها قادراً على التكاثر منتج متوافق مع بيئته و مجتمعه وثقافته كذلك".

(٢) البيئة بناء على ذلك " المكان الفيزيقي المادي الذي تتم عليه هذه العملية التكيفية والبيئة ايضا هى العلاقات الثقافية والتنظيمات الاجتماعية والتكنولوجية التي تدخل في تلك العملية وهى الخصائص البيولوجية والعناصر الطبيعية والتى تتفاعل جميعها من أجل إخراج العملية التكيفية على أكمل وجه وبطريقة أكثر تلخيصا البيئة المقصودة هنا هي البيئة الطبيعية والبيئة الثقافية".

ثانيا :مقدمة نظرية عن التكيف:

هناك حقيقة واضحة تؤكد أن الإنسان يجب أن يتكيف إذا ما أراد أن يعيش، ويتكاثر ويبقى، فمن الضروري أن تتكيف الجماعات السكانية للعالم الفيزيقي الذي يعيشون فيه.[١] والتكيف هو عملية التوافق أو التغيرات التي تمكن تلك الجماعات السكانية من الإبقاء على نفسها حية في بيئة معينة[٢]. فعندما نقول أن جماعة سكانية ما متكيفة مع بيئتها، فهذا يعني إنها تعدل علاقتها ببيئتها أو المكان الذي تعيش فيه، لجعله أكثر ملاءمة أو أن تجعل نفسها أكثر تلاؤما للعيش في ذلك الوسط[٣]. ويعنى ذلك أن التكيف عملية ديناميكية مستمرة تقوم في أساسها على التغير وليس الثبات، إذ تتغير البيئات والعلاقات الايكولوجية طول الوقت، حيث تتطلب التغيرات المناخية مثل الفيضانات الموسمية والكوارث الطبيعية استجابات تكيفية، بعض هذه الاستجابات تظهر بسرعة وتختفى بسرعة بزوال تلك الضغوط البيئية، في حين تأخذ استجابات أخرى أجيال لتظهر في الجماعات السكانية. وبناء على ذلك توجد عدة آليات للتكيف كالأتى:

١) الاستجابات أو التغيرات الوراثية التي تحدث داخل المحتوى الجينى للجماعة السكانية والتي يظهر فيها دور الانتخاب الطبيعي واضحا بما يحقق التكيف الجينى. ويعد هذا من انواع التكيف البطيئ الذي يأخذ فترات طويلة من الزمن لحدوثه.

(1) Ibid., p. 2.
(2) McElory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 72.
(3) Cohen, Y. Op. Cit. p. 2.
(4) McElory, A. and Towensend, P.K. Op.Cit., p.73.

٢) مجموعة الاستجابات الفسيولوجية التي تحدث داخل الفرد خلال مراحل حياته، بعض هذه الاستجابات سريع كأن يبدأ الفرد فى إفراز العرق في غرفة حارة، والبعض الأخر يحدث نتيجة عمليات تطورية طويلة المدى مثال ذلك التطور الخاص بالصدر المتسع والرئة الكبيرة لدى سكان المرتفعات.

٣) التعلم والإكتساب وهو سلوك تكيفى يكتسب خلال حياة الفرد كما أنه يرتبط ايضا بالحيوان

٤) ويضيف البعض آلية رابعة يختص بها الإنسان وتتمثل فى التعديلات الثقافية Cultural Modifications التى تتم عن طريق إتحاد بين التعلم واستخدام المعلومات الثقافية المتوارثة عن طريق الإكتساب.(٤)

وتنطبق النماذج التكيفية الثلاثة الأولى على كل الكائنات الحية بما في ذلك البشر، في حين يخص النموذج الرابع الكائنات البشرية فحسب. كما تختلف نماذج التكيف تلك في سرعة تأثيرها، ففي حين يأخذ النموذج الأول للتكيف وقت طويل يحتاج لأجيال لإنه يحدد معدل التكاثر والخصوبة، نجد التكيف الفسيولوجى سريع الحدوث ولكنه يعتمد على التغيرات الجسمية Somatic. ويعتمد التعلم على الروابط العصبية في الجهاز العصبي المركزي وقد يحدث بسرعة لكنه يتم عادة من خلال عملية المحاولة والخطأ، أما التكيف الثقافي فهو أسرعهم جميعا (١). وبطريقةأخرى يمكن القول أن تفاعل الكائن العضوي مع بيئته يسير في قناتين أساسيتين:

١- التغيرات البيولوجية التي تحدث في الجسم البشرى إذعاناً لمتطلبات البيئة الطبيعية، مثل الاستجابات الفسيولوجية التي يكيف بها الجسم نفسه للظروف الخارجية مثل المناخ والمرض والغذاء، وبفضل ما يتمتع به من خصائص جسدية تميز النوع البشرى ككل. إذ يتمتع الكائن العضوي البشرى بمرونة فسيولوجية هي في الأصل نتاج تطوري للنوع مثال ذلك شكل البشرة والنشاط العالي لتطور المخ البشرى. كما يدخل في هذه التطورات البيولوجية أيضاً التغيرات الجينية مثل جينة الأنف الضيق التي تلاءم الطقس البارد الجاف والأنف المفلطح في الأجواء الاستوائية الحارة الرطبة، وان الغرض من التكيف البيولوجى هنا، الإبقاء على التوازن البيولوجى مع مقابلة أي تهديد لذلك التوازن بمحاولة التعويض من أجل الإبقاء على الخصائص الداخلية للجسم في توازنها الطبيعي.

---

(1) Roy, E .Op.Cit., p.236.

٢- التغيرات فى الأنشطة الاجتماعية والثقافية التي تمكن الجماعة السكانية من السيطرة على بيئتها. إذ لا يمكن تجاهل دور الوسائل اللابيولوجية من التنظيمات الاجتماعية مثل تقسيم العمل، العادات الاجتماعية والوسائل التكنولوجية... الخ[١].

وترتكز التصنيفات السابقة لنماذج عملية التكيف فى مضمونها على اختلاف المدة التي يستغرقها التكيف ليصل إلى مرحلة الثبات أو الاستقرار النسبى . إذ يسير التكيف في إطارين زمنيين الأول تكيف على المدى القصير Short-Term والثانى تطور على المدى الطويل. ولذا يعد التكيف الفسيولوجى السريع والتكيف السلوكي الذى يقوم به الفرد في حياته كرد فعل لمشكلات بيئية معينه من مكونات التكيف قصير المدى، وعندما تمر الجماعة السكانية ككل بتغيرات جينية وثقافية تعزز من نجاح العملية التكيفية داخل بيئتها أو نجاحها في بيئة جديدة فانه يعد تكيف خلال عملية التطور الطويلة المدى[٢]

والمثال الواضح على ذلك هو تكيف الجماعات السكانية البشرية مع المرتفعات، حيث يستخدم البشر أربع طرق للتكيف مع نقص الأكسجين في أعالى الجبال ثلاثة منها بيولوجيه وطريقة واحدة ثقافية ، أما الوسيلة الثقافية للتكيف مع نقص الأكسجين في الارتفاعات فهي وسيلة تكنولوجية تتمثل في كمامات الأكسجين الموجودة في كابينة الطائرة، وأما التكيفات البيولوجية الطابع فتنقسم إلى تكيف جينى طويل المدى وفسيولوجي طويل وفسيولوجي قصير المدى. أما الأول فيظهر بين ساكنى المناطق المرتفعة الأصليين مثل ساكنى جبال الانديز والهيمالايا والنيبال، إذ يمتلك هؤلاء خصائص جينية تمكنهم من الحياة على المرتفعات الشاهقة تتمثل في الصدور الواسعة والرئة الضخمة المرتفعة والتي تعتبر في نفس الوقت تكيف فسيولوجي طويل المدى له أساس جينى ويمثل هذا النوع الثانى ،كما تبدى الجماعات السكانية البشرية التى تعيش على المرتفعات تكيفات فسيولوجية قصيرة المدى مثال ذلك زيادة معدلات التنفس وضربات القلب للأشخاص مع الإنتقال من مناطق منخفضة إلى مناطق أكثر ارتفاعا حيث يزداد امتصاص الأكسجين في الرئة والأوردة مع اندفاع الدم للأنسجة سريعا, وتهدف كل هذه الأنماط التكيفية البيولوجية والثقافية لشئ واحد يتمثل في الإبقاء على كمية كافية من الأكسجين داخل الجسم[٣]

---

(1) Harison, G.A .etal., (1977) Human biology, an introduction to human evolution, variation, Growth and ecology, oxford: oxford Univ Press. pp. 390-1

(2) McElory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 78.

(3) Kottak, C. P. (2002) Cultural Anthrobplogy. NewYork: Mcgraw hill. 8^{ed}, p.5.

وأيا ما كانت المدة التي يستغرقها التكيف ليصل إلى مرحلة الاستقرار النسبى فانه وكما سبق وذكر يمكن التمييز عامة بين نوعين من التكيف هما محور دراستنا(١) التكيف البيولوجى ، (٢) التكيف الثقافي.

(١) التكيف البيولوجى:

ينقسم التكيف البيولوجى كما سبق وأشير إلى ثلاثة نماذج : التكيف الجينى طويل المدى، التكيف الفسيولوجي طويل المدى { نتاج التطور الجينى } والتكيف الفسيولوجي السريع ولا تظهر الصفات البيولوجية المتكيفة مع البيئة في الجماعة السكانية بمجرد استبدال البيئات عن طريق الانتقال والهجرة، ولكن ما يحدث أن الظروف البيئية المتغيرة تؤثر في الجينات من خلال عوامل التغير كالانتخاب الطبيعى والطفرة والانحراف الجينى والتزواج الخارجي فتختفي الصفات الغير متكيفة وتظهر وتبقى الصفات المتكيفة الناجحة في الأجيال التالية. اما عن الانتخاب الطبيعي فهناك اتفاق عام على أنه يمثل الميكانيزم الأساسى الذي تتكيف به الكائنات العضوية مع بيئاتها[1].ولا يعمل الانتخاب الطبيعى بمجرد أن تتغير البيئات لكنه يقوم بإظهار الاختلافات الموجودة اصلا والمتكيفة مع البيئة بمرور الزمن واستمرار عملية التزاوج، اذ يتم عزل الصفات الغير متكيفة بألا يسمح لحامليها ان يصلو لمرحلة النضج والتزاوج والتكاثر ونقلها للأجيال التالية فيموت الأفراد الغير متكيفين ، فى حين يسمح للأعضاء الحاملين للصفات المتكيفة بالوصول لسن الزواج والتكاثر ونقل صفاتهم للأجيال التالية. [2].

و الانتخاب الطبيعي ليست الوسيلة الوحيدة التي تتغير بها الجينات وتتعدل، فقد تتغير الجينات عن طريق الطفرات Mutation ، التى فى معظمها ضار. غير أن الطفرات لا تحقق وحدها التغير الجينى الكلى داخل الجماعة السكانية فلابد أن يتبعها الانتخاب الطبيعي الذي يثبت هذه التغيرات إذا كانت متكيفة مع البيئة[3] كما تعد الطفرة علاوة على ذلك المصدر الأساسي للمادة الوراثية الجديدة فهى تحدث نتيجة تغير كيميائي يؤدى إلى ظهور جين جديد، مثال ذلك الطفرة المسئولة عن الاختلافات في الهيموجلوبين نتيجة حدوث تعديل

(1) Dyson – Hudson, R. (1983) An Interactive model of human biological and behavioral adaptation. Op. Cit., p.2.
(2) Park, M. A. (1986) Anthropology Introduction. Cambridge: Harper and Row, Inc. p.36.
(3) Hammond, P.B. (1976) Phsyical Anthropology and Archaeology. NewYork: MaC Millan, p. 108.

في الجين المسؤول عن انتاج الهيموجلوبين الطبيعى HB^a، اذ أصبح الهيموجلوبين الجديد الذى ظهر عن طريق الطفرة يطلق عليه { HB^s} المسبب لمرض الأنيميا المنجلية.(١)

ومن أمثلة الطفرات تلك الطفرة التي تعدل من عين الصقر فتجعله يرى بوضوح لمسافات بعيدة ، ويعد هذا التحسن ذو فائدة عظيمة للعدو الهوائي إذ أنها تجعل الصقر أكثر قدرة على القنص بفعالية ومن ثم الحصول على تغذية أفضل في أوقات الندرة وبالتالي تعزز من فرصته في البقاء. ويؤدى ذلك إلى انتشار الجين الجديد والتكيف المعدل المصاحب له في بقية الجماعة السكانية، وبالتدريج تحمل كل الصقور في الجماعة، العيون المعدلة التي أنتجتها الطفرة(٢)

كما يتغير المحتوى الجينى للجماعة السكانية عن طريق التدفق الجينى من وإلى الجماعة بالتزاوج ويحدث هذا في الجماعات السكانية المفتوحة التي تسمح ثقافتها بالاختلاط أما فى الجماعات الصغيرة المغلقة التي تتبع الزواج الداخلي ولا تسمح بالاختلاط يحدث التغير الجينى عن طريق الانحراف الجينى الذي يؤدى إلى فقد جينات أو زيادة تكرارها بشكل عشوائى بين أعضاء الجماعة، ولذا فقد يكون للانحراف الجينى تأثيراته الضارة.(٣)

ويعمل الانتخاب الطبيعي في كل مرة على تثبيت الجينات المتكيفة سواء التي ظهرت بالطفرة المفيدة أو التدفق الجينى عن طريق الاختلاط بين الجماعات السكانية بالتزاوج أو الانحراف الجينى ، فانتقال الجماعة للعيش في بيئة مغايرة مختلفة عن خصائصها التكيفية السابقة، سوف تقل معه فرصة البقاء والتكاثر، واذا كانت البيئة الجديدة ليست مغايرة تماما عن البيئة الأصلية فبإمكان الجماعة السكانية أن تعيش في تلك البيئة المختلفة، وفى هذه الحالة يقوم الانتخاب الطبيعي بتحوير وتعديل بعض من تكيفات الجماعة السكانية حتى تصبح أكثر تلاؤما مع البيئة الجديدة(٤). وقد تتغير البيئة وتصبح الجينات غير متكيفة أو ملاءمة ومع ذلك لا يزيلها الانتخاب الطبيعي مثال ذلك رغم ان جينة الخلية المنجلية HBs سيئة التكيف في البيئة الحديثة لزنوج الأمريكان إلا أن الانتخاب الطبيعي لم يزل هذا الجين لأنه عالي التكيف في البيئة الموبوءة بالملاريا(٥).

---

(1) Weisner, J.S. (1973) The Nature history of man.NewYork: Anchor Press/ doubleedy. p.174.
(2) Iron, W. (1996) Adaptation in cultural Anthropology. In Encyclopedia of Cultural anthropology, Levin son, D. and Ember, M. eds. Newyork: Henry Holt and Company, vol. 1: 3-4.
(3) Hammond, P.B. op. cit., p.109.
(4) Iron, W. Op. Cit., p. 3.
(5) Hammond, P. B. Op. Cit., p. 110.

أما عن التكيف الفسيولوجي طويل المدى فيتمثل في الخصائص المورفولوجية التي اكتسبها الكائن الحي خلال عملية التطور البيولوجي مثال ذلك العين مصممة من أجل تزويد الكائنات الحية بالمعلومات عن البيئة المحيطة، كذلك أجهزة الهضم مصممة من أجل امتصاص الطعام والطاقة[1] , ويدخل ضمن ذلك التكيف الفسيولوجي طويل المدى ، الحياة في المرتفعات ممثلا في الصدور الواسعة العريضة (كما سبق واشير اليه) ومن الأمثلة الواضحة على التكيفات الفسيولوجية الطويلة أيضاً العيش فى الصحراء ،إذ تتشابه الجماعات السكانية التي تعيش في الصحراء في خصائص معينة مثل معدلات النبض الزائدة، انخفاض درجة حرارة المستقيم، وزيادة معدلات العرق والقدرة على العمل في الحر. كما يبدى ساكنى الصحراء انخفاض في تركيز الملح في العرق الذي يحمى وعاء القلب ويحمى من تشنج العضلات العنيف، كما يقل البول كنوع من التعويض البدني لتحقيق الاتزان وقت الجفاف. كذلك بالنسبة لحجم الجسم وشكله، فالجسم الطويل ذو الاطراف النحيفة مع كمية دهون قليلة يعد بمثابة الشكل المثالي الملائم للعيش في الصحراء، إذ يزيد الطول من مساحة السطح المعرض للتبادل الحراري. ولكن على الرغم من تلك العلاقة الايجابية بين الجسم المثالي والبيئة الصحراوية، فان عوامل مثل الهجرة والتغذية والأمراض أصبحت تعوق الارتباط بين شكل الجسم وبنيته والبيئة. حيث نجد في المناطق الصحراوية اليوم أشخاص بكل الأحجام والأشكال ودرجات مختلفة من النحوله والسبب في ذلك العوامل الثقافية والاجتماعية[٢].

أما التكيف الفسيولوجي القصير المدى ، فيحدث مثلا عند سير الشخص في جو حار، فيبدأ الجسم بإصدار تكيف معين، أهمها إفراز العرق الذي يقوم بالتلطيف الحراري, وقد يأخذ الجسم في الاحمرار نتيجة لتدفق الدم في الشعيرات الدموية الذي يسمح بمزيد من الفقد الحراري فيعمل الجسم على توازنه الداخلي رغم التغير الخارجي ويملك جميع البشر القدرة على الحفاظ على ذلك التوازن من خلال الاستجابة لمختلف الضغوط كالتغيرات المناخية في البرد والحر والرطوبة (مرتفعة أو منخفضة)، الأشعة الفوق بنفسجية، نقص أو زيادة الغذاء، المواد السامة أو الكائنات المسببة للمرض (الطفيليات والبكتيريا) وإن كان بعض الناس لديها مرونة أعلى من الآخرين في الاستجابة لمختلف الضغوط، إذ يجيد البعض العمل في الحر، بينما لا يعمل البعض الأخر بشكل فعال سوى في البرد. لكن يمتلك كل الناس القدرة على تحمل اكبر قدر من الظروف البيئية المتغايرة ،إذ أن تكيفنا الفسيولوجي جزء من نظامنا الجينى. ومما يدل على سرعة التكيف الفسيولوجي، أن بعض التغيرات لحظية مثل تضييق

---

(1) Iron, W. Op. Cit., p. 4.
(2)Moran, E.F. (2000) Human Adaptability, An introduction to ecological anthropology.Colorado: westview Press. p.189.

انفراجة العين كاستجابة للضوء. وقد تحدث تغيرات أخرى في وقت أطول مثل اسمرار الجلد نتيجة التعرض لأشعة الشمس الفوق بنفسجية. ولذا إذا كان التكيف الجينى يحتاج لأجيال لحدوثه، فان التكيف الفسيولوجي يحدث خلال فترة حياة الفرد life time (١).

وإذا كان الجين هو الآلية الأساسية في عملية التكيف البيولوجى، فانه ليس أساس عملية التكيف بأكملها ، فلو اقتصرت حياة الإنسان على الجينات لما استطاع أن يعيش في مختلف البيئات ولذا فتاريخ الإنسان كان بمثابة كفاح طويل ليحرر نفسه من القيود التي وضعتها حوله المنح الجينية، كما يكافح ضد القيود التي تفرضها عليه بيئته الطبيعية، إذ أن قدرة الإنسان على التغيير في البيئة تحققها له ثقافته(٢). ولذا يقال " لم يكن باستطاعة الجنس البشرى الانتشار في كل البيئات الطبيعية دون أن يقوم ببعض التعديلات السلوكية والتي تسهم في تغيير الثقافة(٣).

(٢) التكيف الثقافي : Cultural Adaptation

إذا كانت الكائنات الحية عامة تتكيف عن طريق الانتخاب الطبيعي – كما سبق وذكر– من خلال ما يمدهم به من خصائص تشريحية فيزيقية مثل الجسم المغطى بالشعر له وظيفة فيزيقية تتمثل في حماية الثدييات من درجات الحرارة المرتفعة – فان البشر يعتمدون بالاضافة الى ذلك على التكيف الثقافي. فعلى سبيل المثال لا يمدهم التركيب البيولوجي بمعلومات عن تغطية أجسامهم بالصوف والفرو للحماية من البرد، لكنه يمدهم فقط بالقدرة على صناعة تلك الأغطية، كما لا يعرفهم تركيبهم الجينى أيضاً إشعال النار ونصب الأكواخ لحماية أنفسهم من البرد. ولذا فالثقافة تمكن الناس من تحقيق أقصى استفادة ممكنة من البيئة. إذ يستطيع الناس عن طريق إجراء تحوير في البيئات من خلال الوسائل الثقافية، العيش في القطب، الصحراء وحتى العيش في القمر. فمن خلال الثقافة لا يؤمن الناس بقاءهم فحسب بل انتشارهم وامتدادهم(٤). لذا فالتكيف الذى حققه الإنسان جعله أكثر تطورا عن باقي أشكال الحياة الأخرى لأنه يمتلك أدوات خاصة لا تتوفر لبقية الكائنات وهى ثقافته التي جعلته قادرا على التكيف مع مختلف البيئات الفيزيقية قبل أن تقوم ميكانيزماته الجينية بإحداث التكيف، فلم يعد في حاجة لانتظار التعديلات الجينية(٥). لذا قد تقوم الثقافة بتعطيل عمل الانتخاب الطبيعي

(1) Meclory, A. and Town send, P.K. Op. Cit., Pp93-4.
(2) Cohen, Y.A. (1974) Issues and Concepts in The study of adaptation .In man in adaptation, Cohen, Y.A. ed .Chicago: Aldine. p.7
(3) Baker, P. Op.Cit., p.6
(4) Haviland, W.A. (1996) Cultural Anthropology. NewYork: Harcourt Brace and Company, 8ed, p.22.
(5) Cohen, Y.A. Introduction. In Man in adaptation. Op. Cit., p.4

ومقاومته والوقوف ضده، مثال ذلك تصنيع الأنسولين لمرضى السكر، كان بمثابة عنصر ثقافي جديد عمل ضد الانتخاب الطبيعي، فعاش مرضى السكر، ولكن النتيجة غير مرضية تماما إذ أصبح مرضى السكر يمررون صفاتهم الوراثية للأجيال التالية(١).

والثقافة هي طريقة للحياة تنطوي على نظام من السلوكيات الرمزية وفي نفس الوقت هي استراتيجية للحياة. فكل ثقافة مهما كانت بسيطة أو معقدة هي خليط من التكنولوجيا، التنظيم الاجتماعي والايديولوجيا، تتفاعل جميعها مع بعضها البعض، كما تتفاعل مع البيئة. وبناء على ذلك ينصب التكيف الثقافي على الاستجابات السلوكية من ناحية والعمليات الثقافية ممثلة في التكنولوجيا السائدة وأنماط الحصول على الغذاء (الأنشطة الاقتصادية) وما يرتبط به من نظم اجتماعية منظمة ومحققة للتكيف من ناحية أخرى. ومن أمثلة الاستجابات السلوكية، الاستجابة للمطرفى الاختباء منها، تعليم الأطفال من خلال التنشئة الاجتماعية كيفية الحصول على الطعام وتجنب المخاطر, الاحتماء من تقلبات الطقس واستخدام المواد الخام لإنتاج الأدوات(٢). وربما كان العيش في الصحراء خير مثال على فهم التكيف الثقافي وملاحظته مثلما كان هاما في فهم التكيف الفسيولوجي. يظهر ذلك في ارتداء ساكني الصحراء للملابس البيضاء أو ارتداء ملابس خفيفة فضفاضة تسمح بتمرير الحرارة من الجلد إلى الهواء الخارجي وبالتالي تحافظ على وجود طبقات من الهواء منعزلة بين الجلد والملبس فيتكيف الجسم. كذلك تصميم المساكن في المناطق الحارة بشكل يعوق نفاذ الحرارة داخلها بقدر الإمكان، عن طريق استخدام مواد معينة وبناء محكم لوحدات متداخلة، واستخدام بناءات أرضية مختفية وألوان عاكسة لدرجة كبيرة ومواد مزيلة لمولدات الحرارة مثل الطين، الفخار التي تمتص الحرارة ببطء خلال النهار وتطردها ببطء ليلا(٣). ولذا كانت المساكن المبنية من مواد البناء الحديثة والتي كانت بمثابة تقدم في عالم البناء والتوسع العمراني بما يتلاءم والزيادة السكانية (تكيف تكنولوجي) سيئة التكيف في نفس الوقت لأنها تمتص الحرارة نهارا ولا تطردها ليلا بل تظل محتفظة بها داخلها فتسبب الحر. ويدل ذلك على أن أي تعديل يحدثه الإنسان في البيئة ليحل به مشكله حالية فانه يخلق بذلك مشكلات جديدة يتوجب عليه أن يتكيف معها ولذا ابتكر الإنسان الأجهزة المكيفة واستخدمها في تلك المساكن الحديثة.

وينبغي الإشارة إلى أن الصحراء ليست دائما موطن الحر الشديد، بل هناك البرد الشديد أيضاً الذي يتكيف معه ساكنيها بطرق بيولوجية وثقافية معينة، فمن أمثلة التكيفات الفسيولوجية مع البرد (الرجفة)، أو الرعشة الخارجية للجسم ومع حالات البرد الشديد في

(1) Park, M.A. Op. Cit., p.34.
(2) McElory, A. and Townsend, p.k. op. cit., pp 100-101.
(3) Moran, E.F. Op. Cit., pp.190-191.

المناطق القطبية بعيدا عن الصحراء الجافة يظهر أهمية تركيز الدهن في الجسم بما يبعث على الدفء. أما التكيف الثقافي مع البرد فيتمثل في ابسط حالاته في ارتداء ملابس ثقيلة أو النوم حول النار.[1] وبناء على ذلك تعد الثقافة بمثابة الأداة التي يتكيف البشر من خلالها عن طريق تطوير الوسائل التي يستخدمون بها الأشياء والتي تتوافق مع الموارد المتاحة والمحددات البيئية التي يعيشون في إطارها[2]. و على الرغم من أهمية الثقافة في إحداث التعديلات في البيئة وتحقيق التكيف دون انتظار ما يمكن أن تقدمه الجينات، إلا أنه لا يجب الاعتقاد أن التكيف الثقافي يمكن أن يحل محل التكيف البيولوجى إذ تعد العملية التكيفية عملية بيولوجية بقدر ما هي ثقافية[3] ويعنى هذا أن التكيف البيولوجى والتكيف الثقافي يعملان معا ولكنهما ينتجان من عمليتين مستقلتين، فقد يحدث التكيف الثقافي نتيجة عملية انتخابية مغايرة للانتخاب الطبيعي ممثلة في عملية الانتخاب الثقافي[4].

(٣) التكيف البيوثقافي:

يدرس التكيف البيوثقافى التداخل والتفاعل بين الثقافة والجينات للوصول إلى درجة عالية من التكيف لكل عناصر النظام البيئى الذى يعيش فيه الإنسان . وقد أكد William Durham أن التطور الثقافي والجينى على درجة عالية من التفاعل والارتباط ولذا لا يمكن من وجهة نظره دراسة أي منهما بطريقة منفصلة عن الأخر. وقد أطلق Durham على ذلك التفاعل التطور الثقافي البيولوجي. وبرغم النقد الذي تعرض له الباحث خاصة بعد تأكيد فكرة أن الانتخاب الثقافي والبيولوجى يعملان بشكل مستقل ولا يعملان معا، فقد ظلت فكرة أن كلاهما يدعم الأخر ومن النادر أن يقف أحداهما ضد الأخر مسيطرة، كذلك بقيت فكرة أن كلا من التكيف الثقافي والبيولوجى يعملان معا من أجل هدف واحد يتمثل في تحقيق أعلى معدل تكاثر ممكن للفرد وأقاربه.[5]

ويمكن عرض التفاعل البيوثقافى في ضوء ما يلي :

١) الأساس البيولوجى للسلوك البشرى {اتجاه التأثير بيولوجى – ثقافة}

مثلما يختلف البشر في أشكالهم فإنهم يختلفون في سلوكهم، ولقد كان الاعتقاد السائد بين الانثروبولوجيين أن السلوك محدد ثقافيا أو أنه نتاج عوامل ثقافية يكتسبه الشخص عن

---

(1) Ibid., p. 192.
(2) Cohen, Y.A. Introduction In man in adaptation. Op. Cit., p.7.
(3) Cohen, Y. A. Issues and Concepts in the study of adaptation. Op. Cit., p. 7.
(4) Dyson – Hudson, R. An Interactive model of human biological and behavioral adaptation.Op. Cit., p. 20.
(5) Fog, A. (1999) Cultural Selection (electronic resource). NewYork: Kluwer AcadmicPress. P. 72.

طريق التنشئة الاجتماعية، ثم أدرك الانثروبولوجيون اليوم أن السلوك البشرى نتـاج تفاعـل خاص جدا بين العوامل البيولوجية والثقافية. يظهر هذا جليا في تركيب المخ البـشرى الـذي يعمل الانتخاب الطبيعي على تطويره لأقصى درجة. إذ تلعب الجينات دور هام جدا هنا, فهى تعطى المخ البشرى وبقية الأجزاء التشريحية والفسيولوجية الإطار العام للـسلوك البـشرى. وبناء على ذلك فبرغم اعتماد النمط الفعلي للسلوك البشرى بـصورة كبيـرة علـى التنـشئة الاجتماعية { ثقافة } فهذا يمكن فقط في ظل التركيب البيولوجى الخـاص للبـشر بمعنـى أن السلوك البشرى عملية ثقافية لكنه يعتمد على تطور تركيب المخ. ويفسر ذلك تـساؤل بـسيط لماذا لم يتوصل الانسان القديم لتكنولوجيا الكمبيوتر التي توصل لها الإنسان الحديث، والإجابة وفقا لما سبق أن العقل البشرى في ذلك الوقت لم يكن في حالة متطـورة تـسمح بـاختراع الكمبيوتر كما يرى الدارسون(1). وليس المجال هنا بصدد البحث في تطـور المـخ البـشرى واثبات تغيره أم لا ولكن ما نستشفه مما سبق أن التطور البيولوجى للمخ البشرى اثـر علـى التطور الثقافي ممثلا في اختراع تكنولوجيا جديدة. صحيح أن انتقال الثقافة يحدث في الأساس عن طريق الاكتساب وليس الوراثة البيولوجية إلا أن هذا لا يمنع تأثير الجينات. فبالرغم من أن الثقافة غير موروثة جينيا إلا أن هناك ثلاثة خصائص جينية أساسية تدعم قدرة الإنـسان على اكتساب الثقافة، أما الخاصية الأولى, فهى أن البشر يمتلكون موصلات عصبية معقـدة وكثيفة توجد في قشرة الدماغ، تتداخل مع الروابط المتخصـصة للرؤيـة، الـسمع، اللمـس والحركة، يسمح هذا التداخل بحدوث التعلم عن طريق تمرير وربط المعلومات بـين منـاطق الارتباط فى المخ, ويعد اكتساب اللغة جزء من هذا التعلم في الطفولة المبكرة، حيث يـصبح اكتسابها ممكن بمساهمة الموصل العصبي المتمثل في منطقة الربط السمعي (مركز السمع في المخ والمنطقة التي تحكم الأفعال الحركية للكلام). ولن تستطيع الجماعات البشرية بدون وجود الأشكال اللغوية الإبقاء على النظام المعلوماتى المعقد التي تتكيف من خلاله, ولا يمكنهـا أن تنقل هذه المعلومات بسهولة إلى أطفالها. والخاصية الثانية، أن أصابع الإنسان ويـده تـسهل تحديد الأغراض وصناعة الأدوات، إذ يمكن لأيدينا القابضة أن تمسك، ترفع وتمرر الأشـياء بدون صعوبة، كما يمكننا الإبهام المقابل لأصابع اليد من الالتقاط والعمل. إذ لا يوجـد ذلـك الإبهام المقابل لبقية الأصابع في الرئيسيات العليا ولذا فوجوده في الإنسان كتطور جينى كان بمثابة نقطة البدء في ابتكارات الإنسان وتراكم الثقافة. وأما الخاصـية الثالثـة، أن الكائنـات البشرية تولد معتمدة على غيرها كلية، غير قادرة على المشي أو مسك أي شئ دون مـساعدة الأم ، غير نشطة للبحث عن الطعام. حيث يظل الطفل معتمد على الجماعة لـسنوات عديـدة

(1) Nanda, S. Op. Cit., p. 44.

ويسمح هذا بطول فترة التعليم، فيكون الناس الروابط الاجتماعية خلال حياتهم. ويعتقد بعض الانثروبولجيين أن خاصية الروابط لدى البشر قد اختبرت خلال عملية التطور لأنها هامة جدا في البقاء. وتمكن – تلك الخصائص الثلاثة السابقة المتمثلة فى قدرة المخ على التعلم المعقد والكلام، القدرة على استخدام وصناعة الأدوات والأغراض الأخرى والروابط الاجتماعية – البشر من خلق أنظمة ثقافية متنوعة والبقاء في مدى واسع من البيئات . لذا فمن شأن الخصائص السابقة أن تعطى إطار عام للتكيف إذ إنها تحدد ماذا يجب أن يتعلم الناس، كيف يتوجب عليهم استخدام الأدوات وكيف ينظمون أنفسهم اجتماعيا، إذ يختلف محتوى التكيف الثقافي من جيل إلى جيل ومن جماعة سكانية لأخرى[1].

ويرى البعض أن الأصل في تكيف الإنسان لا فى امتلاكه خصائص تشريحية فسيولوجية متميزة ولكن بقدرته على استخدامها بكفاءة بشكل يحقق التفاعل الحقيقى مع كامل عناصر النظام البيئى الذى يعيش فيه فهو يعرف كيف يحصل على الطعام، كيف يواجه الأعداء، كيف يبنى أكواخه، ينتج ويتكاثر {بثقافته} .. ولكن خصائصه الفسيولوجية والتشريحية هى التى جعلت ذلك السلوك ممكنا. إذ يمكن النظر إلى التركيب العضلي، تكوين الجهاز العصبي والهضمي على إنها خصائص تشريحية تطورت لأجل تسهيل السلوك الذي هو أساس الثقافة[2].

٢) القوى الثقافية تشكل البيولوجيا البشرية: { اتجاه التأثير ثقافة – بيولوجى }

يحدث تأثير الثقافة على البيولوجى على المدى الطويل. ويتعلق هذا التأثير على وجه الخصوص بالتغيرات الموروفولوجية الناتجة من عوامل ثقافية معينة عن طريق الانتخاب الطبيعي ومن خلال حدوث تغير في الجينات على مدى طويل. وقد يظهر تأثير الثقافة على البيولوجى على مدى قصير نوعا ما، خاصة في دراسة المرض والصحة والتغذية فيما يتعلق بردود الفعل المباشرة السريعة مثل تأثير الاستحمام في الترع الملوثة على الإصابة بالبلهارسيا وهكذا .

ويرتكز تأثير الثقافة على البيولوجيا على فكرة مؤداها " أن الأنماط الثقافية تؤثر على عملية التطور البيولوجى من خلال حماية البشر ضد القوى الانتخابية للأمراض والتقلبات المناخية[3]. مثال ذلك تساعد نظارة العين على تخفيف الحاجة للانتخاب الطبيعي الذي يعمل ضد الأفراد ذوى الإبصار السيئ.[4]

(1) McElory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., pp 102-103.
(2) Park, M.A. Op. Cit., p. 25.
(3) McElory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 103.
(4) Nanda, S. Op. Cit., p. 60.

ويدلنا نظام الزواج السائد في أي مجتمع على تأثير الثقافة على البيولــوجى، إذ انــه يحدد – كنمط ثقافي – توزيع الجينات في الجيل التالي. فعلى سبيل المثال يمنع تحريم الزواج بين البيض والسود بفعل القانون من تدفق الجينات بين الجماعتين . كذلك تزيد القرابة بــين الزوجين من احتمالية تكرار الجينات من سلف مشترك والتي تظهر فــي الزيجــوت(الخليــة المخصبة) التي تعد سببا في تجانس الجماعة السكانية وقد تزيد من إظهار الأمراض الكامنــة (الجينات الحاملة للصفات الوراثية المتنحية)[1] إذ تعد نظم الزواج من المظاهر الثقافية التــي تؤثر في تدفق الموروثات وفى نفس الوقت من أهم الحواجز الثقافية أمام تدفقها. فمع استمرار الجماعات في التزاوج الداخلي فإنها تكون بذلك منعزلات زواجيــه وبالتــالي تمنــع تــدفق الجينات[2].

ويظهر تأثير الثقافة على البيولوجى وتفاعلها مع الجينات في عملية الانتخاب الجنسى (الثقافي) . إذ يلعب الانتخاب الجنسى دور في اختلاف الجماعات السكانية. ويظهر ذلك عندما يكون هناك بعض الأفراد حاملين لصفات وراثية هي الجذابة والمفضلة للجنس الأخر أكثر من أفراد آخرين لا يحملون هذه الصفات. وهؤلاء يتزوجون أكثر وينجبون أطفال أكثــر، وهــذا معناه أن الانتخاب الطبيعي يعمل جنبا إلى جنب الانتخاب الجنسي في إظهار النمط الجينــي المرغوب والمثال الواضح على ذلك حجم الأنف لدى الــبورورو Bororo مــن الفــولاني والتي يتحكم فيها الجينات بدرجة كبيرة. والفولاني جماعات منتشرة فــي الــسودان الغربــي بعضهم مستقر. ولكن لا يزال الــبورورو يمارسون حياة البداوة الرعوية التقليدية . ويــشبه الفولاني عموما غير الفولاني في غربي أفريقيا في معظم خصائص الدم، لكنهم يختلفون عنهم في ضيق الرأس والوجه والأنف، خاصة اختلاف اتساع الأنف. فبالرغم من أن اتساع الأنف يعد نوع من التكيف الجينى للملاءمة للعيش في الصحراء والجو الحار الرطب. بحيث تساعد على حمل الهواء الرطب إلى داخل الجسم، إلا أن الــبورورو من الفولاني ظلوا محتفظــين بأنوف ضيقة والتي كان من المفترض أن يسهم الانتخاب المناخى في وضع حــد لاخــتلاف اتساع الأنف بين الفولاني وغير الفولاني كما كان من المفترض أن يسهم الزواج بين الفولاني وغير الفولاني في المساواة في شكل الأنف أوعلى الأقل الاقتراب نحو اتساعها لكــن ظلــت الأنف ضيقة والسبب فى ذلك هوالانتخاب الجنسي الذي يتمثل في تفضيل الأنف الضيق فــي اختيار الشريك، حيث يهتم الفولاني الرعاة بصفة خاصة بالخصائص الفيزيقية مثــل الأنــف الضيقة الطويلة و الجسم الرشيق والأرجل الطويلة ويدعم ذلك مثل شهير لديهم يقول:" انظر

(1) Harison, G.A. etal., Op. Cit., p. 183

(٢) محمد السيد غلاب (١٩٩٥) السلالات البشرية الحالية، الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة ص٥٥ ، مترجم عــن أس كون، إداوارد، أ هنت.

إلى الأنف، تفهم الشخصية". وان كان الاختلاط الجينى بين الفولاني والجماعـات الـسكانية الأخرى من غير الفولاني جعلهم أكثر شبها بهم، غير أن الانتخاب الجنسي للأنـف الـضيق جعلهم غير متشابهين تماما.(١) معنى ذلك أن التقاليـد الثقافيـة تحـدد مـستويات الجاذبيـة والخصائص الفيزيقية المرغوب فيها ومقاييس الجمال واختيار الشريك. ومن الأمثلة الأخرى فى هذا الإتجاه أن الجمال من وجهة النظر البرازيلية يتقبل السمنة الزائدة في النساء خاصـة الأرداف والفخذين فى حين يفضل الأمريكان الرشاقة واللياقة الجسدية. ولذا تـشجع فتيـات أمريكا الشمالية على ألعاب المطاردة والسباحة والغطس، عكس الفتيات البرازيليـات اللاتـي لايقبلن على ممارسة الكثير من الألعاب الرياضية. ومن هنا فقد أثرت الرياضة كنشاط ثقافى في شكل الجسم ومع الانتخاب بتفضيل ذوات الجسم الرشيق في أمريكا وذوات الجسم البـدين في البرازيل, بدأ الانتخاب الطبيعي عمله من خلال الزواج. إذ تقل فرصة الشخص البدين في أمريكا في الحصول على شريك ومن ثم يقل بالتدريج نقل صفة البدانة في الأجيـال التاليـة بالإضافة لعوامل التغذية التي تتدخل في اظهارها.(٢) كما يفـضل ذكـور المـدن اليابانيـة، اليابانيات ذوات اللون الفاتح والأنف الضيق علـى الـسمراوات ذوات الوجـوه المـستديرة والأنوف الصغيرة.(٣) كما تساعد الثقافة على فهم الاختلاف في النجاح في بعض الرياضـات بين البيض والسود، إذ تفسر العوامل الثقافية سبب نجاح السود في بعض الرياضات ونجـاح البيض في رياضات أخرى ويرجع السبب في ذلك إلى اخـتلاف إمكانيـة الوصـول إلـى مستلزمات هذه الرياضة أو تلك. إذ يسمح للأمريكان والأفارقة السود بممارسة كرة القدم فـي المدارس العامة وساحات الانتظار وشوارع المدينة في حين لا يتاح لهم شراء أدوات التزحلق والهوكي والانضمام لنوادي التنس والسباحة، لذا تمتلك الولايات المتحدة لاعبي كرة القدم من السود وقليل جدا من السباحين ولاعبي الهوكي منهم.(٤)

ويظهر أثر الثقافة على البيولوجى فى الأمراض السائدة فى المجتمع ، إذ تتأثر الإصابة ببعض الأمراض إلى حد كبير بالثقافة مثال ذلك البلهارسيا وارتباطها باستخدام ميـاة التـرع والمصارف الملوثة ، كذلك الاتصال الوثيق بين الأشخاص أو ما يعرف بـأمراض التثقـف Acculturation مثال ذلك الأمراض التي أهلكت الهنود الأمريكان وسكان جزر الباسـفيك نتيجة لاحتكاكهم بالمستعمر الاوروبى(٥) كما تعد الأنماط الاجتماعية المرتبطة بالزواج وأنماط حرية الإرتباط بين الجنسين عوامل ثقافية هامة جدا في الإصابة بالأمراض وتوزيعها. ففـي

---

(1) Watts, E. S.etal., Op.Cit., pp. 130-139.
(2) Kottak, C. Op. Cit., p. 7.
(٣) محمد السيد غلاب، مرجع سابق، ص ٦٩.
(4) Kottak, C. Op. Cit., p. 8.
(5) Harrison, G. A. etal., Op. Cit., p. 182

شمال نيجيريا مثلا يميل رجال الطبقات العليا إلى الزواج من الأبكار، لكن نادرا مـا يفعـل رجال الطبقات الدنيا، ولذا أصبح رجال الطبقات العليا وزوجاتهم اقـل تعرضـا للإصـابة بالأمراض التناسلية المختلفة مثل الزهري والسيلان والإيدز، كما ستزداد خصوبتهم أكثر من أي جماعة اجتماعية أخرى, ولعل خير مثال على دراسة العلاقة بين العوامل الثقافية والتكيف الجينى والمرض هو الملاريا وارتباطها بممارسة الزراعة المتنقلة في غربى أفريقيا ، ولكـن مع مرور الوقت حدث انتخاب طبيعي لصالح جين HB^S (الأنيميا المنجلية) المقاوم لمـرض الملاريا بين الأفراد حاملى النمط الوراثى المتغاير HB^S HB^A.(١)

ويصعب الفصل بين الضغوط الثقافية والبيولوجية عند دراسة مرض الـسكر. فقبـل اكتشاف الأنسولين كان من الصعب على مريض السكر أن يعيش لفترة طويلة تكفى للتكـاثر ونقل الجينات الحاملة للمرض للأجيال التالية. وهذا يعنى أن اكتشاف الأنسولين كان بمثابـة تغلب ثقافي على الطبيعة عمل على تغيير مسار الانتخاب الطبيعي، وقدم عنصر جديد داخل منظومة البيئة ممثلا في الأنسولين المصنع فحدث تكيف ثقافى بيولوجى، قام فيه عنصر ثقافي (الأنسولين) بتخفيف ضغط الانتخاب الطبيعي المتمثل في إزالة الجينات الحاملة لمرض السكر بموت أصحابها.(٢) ورغم أن هذا العنصر الثقافي أدى إلى زيادة فرص البقاء لحاملي مـرض السكر إلا انه ساعد في نقل الجينات المسببة للمرض للأجيال القادمة واستمرار وجوده ويؤكد هذا على أن كل ابتكار وتعديل يحدثه الإنسان يخلق به ضغوط جديدة مستقبلا يحاول أن يحلها وهكذا، حتى يستمر التكيف.

كما يظهر ارتباط الثقافة بالبيولوجى واضحا في النمط الغذائى، مثـال ذلـك قـدرة الأطفال على العيش في بيئات تعانى من نقص السعرات الحرارية فترة طويلة يتوقف خلالها النمو الذي سيتم تعويضه بعد ذلك لو أن فترة النقص الغذائي كانت قصيرة.(٣) أضـف إلـى ذلك ما ذكره Whiting من وجود ارتباط بين التابو الخاص بطول فترة تحريم الجنس بعـد الولادة والفطام المتأخر ومرض الكواريشوركر (نقص البروتين الحيواني) فمع الفطام المتأخر وتحريم الجنس بعد الولادة مباشرة يظل لبن الأم متدفق باستمرار وبالتالى يتوفر للطفل غذاء ثابت (لبن الأم) بالرغم من نقص العناصر الغذائية الأخرى ممثلة فى البروتين ولذا يعد هذا نمط ثقافى تكيفى لمرض الكوارشيوركر. كما يظهر التداخل البيوثقافى في دراسة الديموجرافيا إذ وضح Loughlin إن الثقافة ذات المعارف المعقدة المتراكمة مرتبطة بأشخاص يتمتعـون

(1) Alexander, J.R. (1966) Medical Anthropology and the Study of biological and culutral adaptation. *American Anthropologist* 68:45
(2) Hammond, P.B. Op. Cit., p.107.
(3) Ibid., p. 108.

بطول أمد الحياة (Longevity) والتي ترتبط بدورها بتغذية أفضل وممارسات علاجية أكثر فاعلية. وقد يعوق امتداد السكان وهجراتهم في مناطق ايكولوجية معينة عدم قـدرتهم علـى التلاؤم مع المشكلات الصحية مثال ذلك انتشار الاوروبين في أجزاء من أفريقيا قـد تحـدد جزئياً بمقاومتهم الجينية المنخفضة لعديد من الأمراض المتوطنـة مثـل الحمـى الـصفراء والملاريا. (١)

وعموما يسير تأثير الثقافة على البيولوجيا في اتجـاهين الأول : إن هنـاك بعـض العناصر والممارسات الثقافية تسهم في تحقيق بعض الوظائف البيولوجية مثال ذلك كـل مـا تقدمه الثقافة من إسهامات لتلبية احتياجات الجسم البيولوجية، فالعلاج الذي يبتكـره الطبيـب كعنصر ثقافي يشفى من المرض، والملبس يقي الجسم من البـرد والحـر وأشـعة الـشمس والتقلبات المناخية وكذلك المأوى يشبع حاجات بيولوجية...الخ. أما الإتجاه الثاني : أن هناك بعض الخصائص الثقافية أدت إلى ظهور ضغوط بيولوجية مثال ذلك المرض.

ونستنتج مما سبق انه اذا كان الإنسان حامل الثقافة هو نفسه حامل الجينات، فلا فصل بين الثقافة والبيولوجى ولا يعنى ذلك أن الميكانيزمات الحاكمة واحدة في كل منهما, فالتكيف الثقافي لا يحدث عن طريق الانتخاب الطبيعي باعتباره آلية للتكيف الجينى ولكن قد يـساعد على حدوثه أو يعمل ضده بما يلاءم حياة الفرد والجماعة ككل إذ لا ينتقل التكيـف الثقـافي بالجينات والوراثة كما يحدث في التكيف الجينى، ولكن قد تؤثر الجينات في بعض السلوكيات المتراكمة المكونة للثقافة ككل. ولا يحدث التكيف الثقافي أيضاً نتيجة تغيرات فسيولوجية لكنه يؤثر فيها ويتأثر بها فى إطار العملية التكيفية الكلية. مثال ذلك الاستجابة الكلية للحر الـشديد مثلا من خلال العرق وتدفق الدم في الأوردة كاستجابة فـسيولوجية مـع الإحتمـاء بالظـل كاستجابة سلوكية واستخدام الأجهزة المكيفة كاستجابة تكنولوجية عندئذ قد يصل الجسم إلـى أقصى درجات التكيف مع الحر فيتوقف العرق (استجابة فـسيولوجية) فـي وجـود أجهـزة التكييف (عنصر ثقافي), ولا يعنى هذا تفوق الثقافة على البيولوجيا صحيح لن يستمر الجسم في إفراز العرق مع الوسط البارد الذي أحدثه جهاز المكيف – فما قام به جهاز التكييف انـه عدل الوسط الذي يوجد فيه الشخص فغيره من الحر الشديد إلى البرد (خلـق بيئـة محليـة Microenvironment) ولذا لم يعد الجسم في حاجة لإفراز العرق كاستجابة فـسيولوجية – إلا انه تكيف مؤقت سوف يزول بمجرد غياب العنصر الثقافي المتمثل في المكيف. لذا فهـو ليس تفوق من الثقافة على البيولوجيا بشكل يمحو دورها وإنما هي علاقة تداخل وتكامل أكثر منها علاقة سيادة وتبعية. وقد يحدث هذا على المدى الزمني القصير أن يتوقف إفراز العرق

---

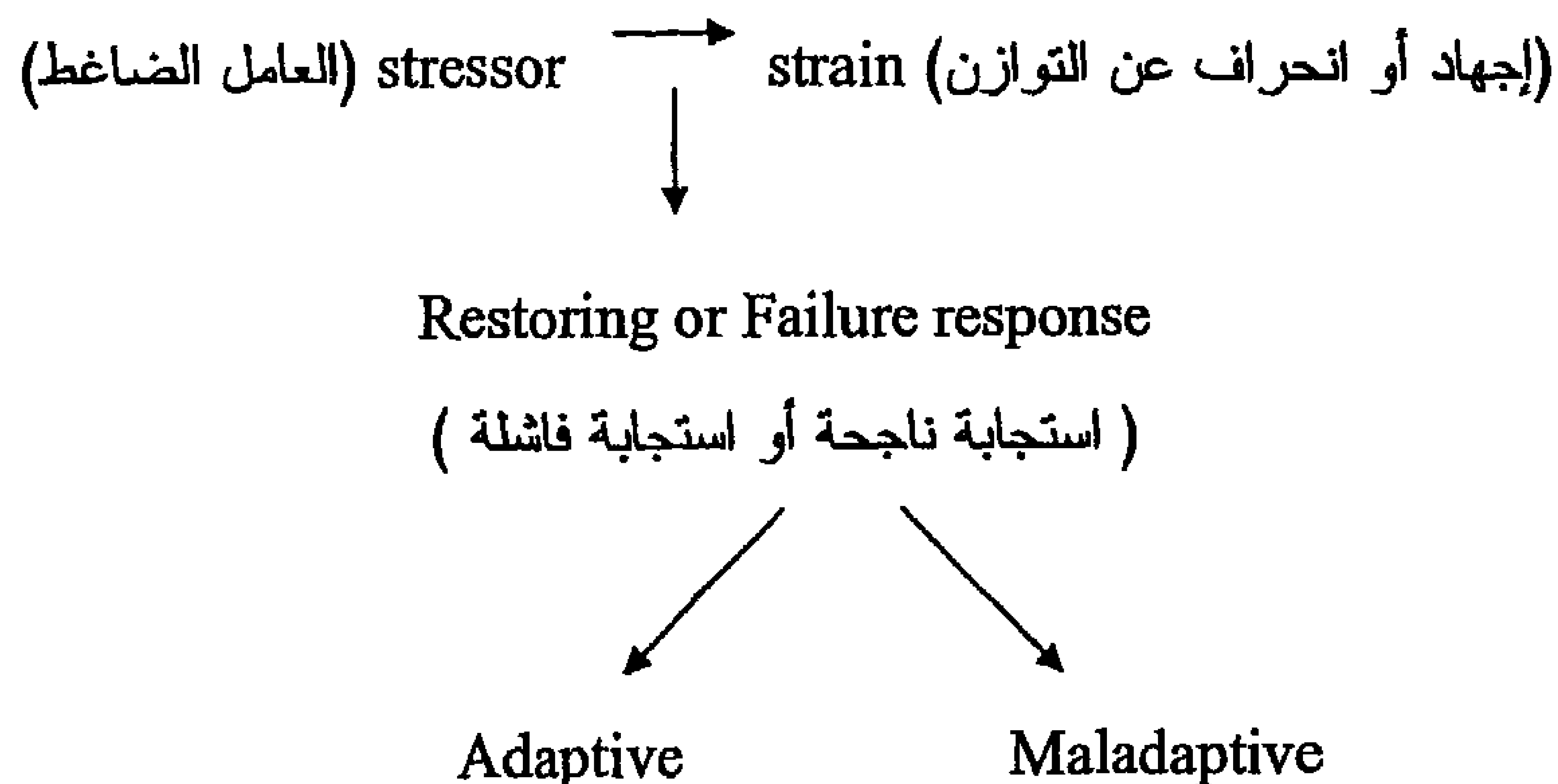
(1) Alexander, J.R. Op. Cit., p. 46.

كاستجابة فسيولوجية فى وجود اختراع ثقافي (جهازالمكيف) لكن الأمر مختلف في حالة المرض والتغذية والديموجرافيا،فقد تعظم الممارسات الثقافية من الإصابة بمرض ما فى وقت قصير لكنها قد تؤثر على المدى الطويل من ناحية أخرى بحيث يصبح للمرض دور في توجيه الانتخاب الطبيعي. ففي المثال السابق عن مرض نقص النمو نتيجة نقص الغذاء ومع مرور الوقت توقف نمو الأطفال وأصبحت أجسامهم صغيرة في مرحلة البلوغ. ومع مرور الزمن عمل الإنتخاب الطبيعى على انتخاب أصحاب الأجسام الصغيرة للتلاؤم مع نقص الغذاء. ويحدث هذا بعد مرور عدة أجيال. كذلك الحال أن تؤثر طول فترة الرضاعة كممارسة ثقافية على خفض معدل الخصوبة لدى نساء البوشمن .

- **التكيف وفكرة الضغط Stress**

يلاحظ مما سبق أن التكيف يرتبط بدرجة وثيقة بفكرة الضغط Stress ، بحيث يمكن القول أن الآلية التي يعمل بها التكيف أياً كان نوعه (ثقافي، بيولوجى، بيوثقافى) تقوم في أساسها على أن التكيف يساوى مقاومة الضغط. فقط أثبتت كل الدراسات الامبيريقية أن التكيف لا يحدث في التجريد أو التصور ولكنه يحدث نتيجة ضغوط وتحديات بيئية خاصة.[1]

والضغط حالة ديناميكية من القوى تؤدى إلى الانحراف عن التوازن. ويعد ذلك الانحراف عن التوازن بمثابة ضغط أو إجهاد يستوجب رد فعل ما, قد يكون تكيفي Adaptive عن طريق:(١) إزالة الضغط المباشر(٢) إعادة النظام لحالته السابقة من التوازن(٣) التلاؤم مع الضغط بظهور مستوى جديد من التوازن. وقد يكون رد الفعل غير تكيفي Maladaptive إذ ربما لا تنجح أي من الاستجابات الثلاثة السابقة. والشكل التالي يوضح المسألة.[2]



(1) Cohen, Y.A. Issues and concepts in the study of adaptation. Op. Cit., p.9.
(2) Little, M. A. Op. Cit., p. 138

ويعرف الضغط Stress أيضاً بأنه " تلك القوى البيئية الثقافية أو الطبيعية التي تقلل من قدرة الجماعة السكانية على أداء وظيفتها في موقف معين"[1] ويتعرض الإنسان لأنواع عديدة من الضغوط التي يقابلها كل يوم بل كل ساعة ولحظة في حياته والتي يمكن تصنيفها إلى (١) ضغوط سيكولوجية مثل التفاوت الطبقي والمادي والتفرقة العنصرية أو التثقف نفسه . (٢) ضغوط بيئية كالجفاف، الأمطار ، السيول، الزلازل والبراكين، التصحر.. الخ. (٣) ضغوط اجتماعية سياسية اقتصادية (٤) ضغوط بيولوجية، (الأمراض والأوبئة، الغذاء ونقص الطاقة، الضغوط الديموجرافية كزيادة أو انخفاض معدل الخصوبة والإنجاب). ويعني ذلك أن هناك مجموعتين رئيسيتين من الضغوط الأولى: ضغوط ثقافية تستلزم ردود فعل ثقافية أو تكيفات ثقافية والثانية ضغوط بيولوجية تستلزم ردود فعل بيولوجية وثقافية في ذات الوقت فينتج التداخل البيوثقافى. مثال ذلك يعد النقص الموسمي للغذاء بمثابة ضغط بيئي يتطلب استجابة بيولوجية وأخرى ثقافية ، وعندما تزيد هذه الضغوط من حدتها قد تؤدى إلى ارتفاع معدلات الوفيات نتيجة لضغوط فسيولوجية تقع على الأمهات ونتيجة لمتطلبات العمل المتزايدة للمرأة وازدياد العبء الواقع عليها . ولكن في بعض حالات التغير الموسمية المنتظمة فان الجماعة السكانية تستجيب بتعديل معدل المواليد حيث يقلل خفض مرات الحمل من السعرات الحرارية الإضافية المطلوبة أثناءه والتى تتطلب ٨٠,٠٠٠ سعر حراري زيادة ويتوافق ذلك مع النقص في الموارد فيجعل المرأة قادرة على إنفاق طاقة زائدة خلال فترات العمل. كما إن هناك استجابة ثقافية أخرى للنقص الموسمي في الموارد متمثلاً في انتقال الجماعات السكانية خلال هذا الموسم من السنة إلى مناطق يتوفر فيها الغذاء. فقد يتضمن ذلك تحريك السكان داخل منطقة ايكولوجية معينة أو تحريك بعض أجزاء من الجماعة إلى مناطق ايكولوجية بعيدة أو نقل كل الجماعة السكانية لمنطقة ايكولوجية مختلفة تماما. وقد يستجيب أعضاء الجماعة السكانية ثقافيا لضغط النقص الموسمي في الموارد بتخزين الطعام. وان كانت هذه التقنية غير موجودة لدى البوشمن حيث من الأسهل انتقال السكان للموارد بدلا من تخزينها.[2]

ويعد الضغط عائق للتكيف لفترة مؤقتة إلى أن يبدأ الجسم البشرى أو الثقافة في الاستجابة بحيث يصبح التكيف بمثابة العملية التي تتغير من خلالها العلاقة بين الشخص والبيئة كمحاولة من الجسم التلاؤم مع العامل المسبب للضغط. فعندما يهاجم فيروس ما الجسم

(1) Baker, P.A. Op. Cit., p.10.
(2) Yesner, D.R. (1980) Nutrition and cultural evolution; patterns in prehistory. In Nutrironal Anthropology, Contemporary approache to diet and culture. Jerome. N. et.al., eds. NewYork: Redgrave. pp. 98-9.

البشرى فان ما يحدث الآتي (١) يصبح الفيروس عامل مسبب للضغط (٢) يبدأ الجسم في تحريك الطاقة للدفاع " رد فعل أو مقاومة" (٣) يحاول الجسم أن يقاوم العامل الضاغط " صراع" (٤) الناتج تكيف أو لا تكيف.(١) إذ يمكن اعتبار المرض ضغط واقع على الجسم البشرى يهدده، ولذا يجب التكيف معه إما ثقافيا ويتم ذلك سريعا أو بيولوجيا ولكنه يأخذ وقت أطول. ولذا تظهر الاستجابة الجينية في الأمراض في حالة الأوبئة والأمراض المزمنة .

ولعل ما يهم ليس تكيف الجماعات السكانية مع الضغوط التي تواجهها في بيئتها فحسب ولكن ما يهم أكثر أن تكيف الجماعات السكانية مع بيئتها يخلق ضغوط جديدة تستدعى بدورها استجابات تكيفية جديدة.(٢) فالبيئة الثقافية على سبيل المثال مسئولة عن خلق العديد من العوامل الضاغطة مثل الضوضاء والتلوث – كنتاج النشاط الإنساني – والمنافسة والزحام والبطالة والفقر، وغيرها من المشكلات الاجتماعية التي يمكن أن تخلق النزاع والارتباك في حياة الناس(٣) ويعنى ذلك أن التكيف الثقافي قد يؤدى إلى ضغوط أخرى في البيئة الطبيعية كإحداث التصحر والتعرية الناتجين من الرعي الجائر ، أو ظهور ضغوط ثقافية جديدة ممثلة في ظهور مشكلات اجتماعية وسياسية واقتصادية أو تؤدى لخلق ضغوط بيولوجية ممثلة في الأمراض المعدية. فتحرك الجماعات السكانية إلى البيئات الجافة يقلل من فرص الإصابة بالأمراض المعدية على عكس الإنتقال إلى البيئات الإستوائية الرطبة التى تعظم من فرص الاصابة بها .(٤) كما تزيد كذلك التطورات التكنولوجية من مضاعفة طاقة البيئة, لكن هذه التغيرات يمكنها أن تزيد من خطورة المرض, وان التغيرات التطورية التي تؤدى لحدوث أمراض في بيئات معنية قد تخلق مشاكل جينية للأجيال التالية والتي تتطلب أنواع عديدة من الاستجابات التكيفية مثل ذلك وجود جينة الخلية المنجلية في الولايات المتحدة.(٥)

ونستنتج مما سبق أن الضغوط مستمرة، وطالما كانت الضغوط مستمرة فالتكيف مستمر، وفى كل مرة يظهر ضغط جديد يبدأ التكيف بكل أشكاله في مواجهة ذلك الضغط. فوسائل النقل من أعظم الاكتشافات والاختراعات والتي تعد بمثابة تكيف تكنولوجي لكنها أدت إلى تلوث البيئة بالعوادم والضوضاء والحوادث والقتلى (ضغط جديد) ثم بدأ الإنسان في التكيف مع تلك الضغوط الجديدة فابتكر السيارات التي تسير بالطاقة الشمسية أو الغاز الطبيعي وهكذا تسير العملية التكيفية كالاتى ضغط ــ تكيف ــ ضغط ــ تكيف ــ وقد يكون رد الفعل على الضغط ثقافي أكثر منه جينى بيولوجى ذلك أن الثقافة أسرع وهنا تكمن أهميتها في كفاح

(1) Mcelory, A and Townsend, P.K. Op.Cit., p.13.
(2) Baker, P.A. Op. Cit., p.1.
(3) McElory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 307.
(4) Baker, P.A. Op, Cit., p.6
(5) McElory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 73

الإنسان في تخطى القيود التي قد يفرضها عليه تكيفه الجيني. وقد يحدث تكيف جيني وانتخاب طبيعي مع مرور الزمن وتعاقب الأجيال.وهكذا يستمر التفاعل بين الإنسان وبيئته بتكيفه كل مرة مع الضغوط الواقعة عليه من بيئته الخارجية أو تكوينه الجيني أو الضغوط التي يخلقها بنفسه نتيجة تكيفه الثقافي في ذات الوقت. ويعني هذا أن التكيف عملية ديناميكية تقوم في أساسها على التغير وليس الثبات طالما أن البيئة متغيرة وطالما أن الضغوط مستمرة. ويحدث هذا على مستوى التكيف البيولوجي والثقافي مع اختلاف سرعة الاستجابة وكيفيتها.

وبناء على ما سبق قد يبدو موضوع التكيف شائكا ومعقدا وهذا وارد لان التكيف أساس الحياة. لذا تعددت وجهات النظر التي تناولت الموضوع ولما لا والمجال واسع يسمح بالدراسة ، يتيح لكل باحث أن ينظر للتكيف كما يشاء وان يطلق عليه مختلف المصطلحات، فيدعوه استجابة تارة وتغير تارة أخرى، وقد يراه البعض تكيف جيني فقط بينما يركز البعض الأخر على كونه نظم وتكنولوجيا سائدة، في حين يفكر البعض الثالث في التداخل بين مختلف المصطلحات والمفاهيم. وانطلاقاً من أن الإنسان لا يستطيع التكيف بالثقافة وحدها أو البيولوجيا وحدها، حاول الباحث انتهاج اتجاهاً نظرياً يلاءم فكرة الشمولية والوظيفية ولذا استند في تفسيره إلى منهج النظام البيئي لانه يناسب فكرة الشمولية التي تربط أجزاء الموضوع ككل . ثم يحاول الاستعانة بنظرية أكثر تخصصا تناسب بعض الأجزاء ولذا استعان بنظرية الين روى Roy لتفسير التكيف الثقافى ومنهج البيوثقافى في تحليله لجزء التكيف البيولوجى في ظل الثقافة في الفصل الأخير:

ثالثا: الإطار المنهجي:

(١) <u>مدخل النظام البيئي:</u>

لقد سبق ظهور مدخل النظام البيئي(The ecosystem approach) أو ما يعرف بالانثروبولوجيا الايكولوجيه(Ecological Anthropology)، مدخل أخر يدعى الايكولوجيا الثقافية Cultural Ecology ، الذي أعده سيتوارت وطبقة الباحثون من سنة ١٩٥٠ – ١٩٦٠ على المجتمعات ذات الاقتصاد المعيشي البسيط (الرعي، الجمع والقنص) محاولين بذلك فهم العلاقة بين نمط المعيشة السائد والبيئة ودراسة وتحليل الأنماط السلوكية في علاقتها بتكنولوجيا معينة . ويفترض المنهج عامة وجود علاقة بين الموارد البيئية والتكنولوجيا السائدة والسلوك(١). وقد أثار مدخل الايكولوجيا الثقافية الجدل بين الباحثين بسبب إهماله جوانب معينه وثيقة الصلة بالايكولوجيا البشرية مثل العوامل

---

(1) Moran, E.F. Op. Cit., p. 48.

الوراثية والمرض والتغيرات الفسيولوجية وعوامل أخرى . لذا كانت هناك حاجة ملحة للبحث عن مداخل أكثر ملاءمة وشمولية تهدف إلى تبنى إطار ايكولوجى أوسع، فظهر مدخل النظام البيئي[1] . وكان كل من Rappaport , Vayada من أكثر المهتمين بذلك المدخل الجديد في ميدان الأنثروبولوجيا الثقافية وان كانوا يفضلون مصطلح الانثروبولوجيا الإيكولوجية Ecological Anthropology ويؤكد كلا الباحثين أن السبب في التحول نحو تبنى مدخل النظام البيئي، أن مدخل الايكولوجيا الثقافية يركز على الثقافة بشكل يحجب تطبيق المبادئ المأخوذة من الإيكولوجيا البيولوجية في دراسة التكيف البشرى[2].

وتعد الانثروبولوجيا الإيكولوجية أو مدخل النظام البيئي مدخل متخصص في الدراسات الإيكولوجية يدرس العلاقات المتعددة بين البشر وبيئاتهم في حين يدرس الإيكولوجى العلاقة بين الكائنات الحية فى عمومها(انسان نبات حيوان) وبين بيئاتها.[3] ويهدف مدخل النظام البيئي إلى دراسة الجماعات السكانية باعتبارها أجزاء من النظم البيئية. ولذا فهو ذو فائدة كبرى في دراسة التكيف البشرى (Human Adaptability) الفسيولوجي والثقافي والسلوكي حيث تقوم استراتيجية البحث في الأنثروبولوجيا الايكولوجية على دراسة الاستجابات الواسعة للمشكلات البيئية والاجتماعية. وقد عبر كل من Little, Moran عن ذلك بقولهم " نحن نهتم بتلك الاستجابات البيولوجية والثقافية، العوامل والعمليات والدوائر التي تؤثر أو تتصل مباشرة بأوضاع الناس المعيشية أو التكاثرية أو التنموية أو المكانية أو الخاصة بأمد الحياة".[4] واهم ما يميز ذلك المنهج البحثي انه يقود بعيدا عن الانحصار في الثقافة كوحدة لتحليل علاقة الناس بالبيئة ، ليؤكد بذلك على مرونة النوع البشرى وأهمية الدور الذي يلعبه التكيف البيولوجى والسلوكي. لذا يساعد ذلك المنهج على اجراء دراسات شاملة لتكيف البشر مع بيئاتهم. وتأكيدا على أهمية هذا المنهج اشترك عدد من الباحثين المتخصصين في الانثروبولوجيا الثقافية والبيئية في الدراسات التي قام بها البرنامج البيولوجى الدولي في الفترة من ١٩٦٤ – ١٩٧٤ عن التكيف البشرى لمختلف النظم البيئية من خلال دراسة شاملة للطرق الثقافية، الخصائص الفسيولوجية والجينية التي يتكيف بها البشر مع بيئاتهم[5]. منهج النظام البيئي اذا مأخوذ عن التفاعل الكلى المعقد بين الكائنات العضوية وبيئاتها الطبيعية والذي يهدف إلى استمرار تدفق الطاقة والمادة

---

(1) Ibid., p. 70.
(2) Ibid., p. 60.
(3) Strickland, S.S. (1996) Biological Anthropology. In Encyclopedia of social and cultural Anthropology.Barnard, A and Spencer, J.eds. NewYork: Routledge. P.70
(4) Moran, E.F. Op. Cit., p.58.
(5) Salzman, P. C. (1996) Ecological Anthropology. In Encyclopedia of social and cultural Anthropology .Barnard, A & spencer, J. eds. NewYork: Routledge. p. 70

والمعلومات في دائرة مستمرة متصلة وبالتالي فأي تغير يحدث في النظام ، تبدأ معه عملية إعادة التكيف Re adaptation بين مختلف العناصر الأخرى[١].

وبحلول سنة ١٩٩٠ انتقد Moran منهج النظام البيئى رغم انه استخدمه من قبل واستند النقد على المغالاة في فرض أن النظم الايكولوجية الثقافية لها نفس خصائص الكائنات العضوية. كما انتقد Bennett دراسة Rappaport للنظام البيئي لاستخدامه فكرة التناظر البيولوجي. الا أنه لم ينكر أهمية تأكيده على حقيقة أن سلوك الإنسان تجاه الأخر كما هو تجاه الطبيعة يعد جزء من النظم البيئية. ويؤكد Benett أن اختيار منهج دون الأخر يعتمد على حجم الجماعة محل الدراسة، فمن المناسب استخدام منهج النظام البيئي في حالة القبائل الصغيرة ذات التكنولوجيا البسيطة لان هناك اتصال مباشر بين تلك الجماعات وبيئاتها. أما الثقافات الأكثر تقدما والتي لا يلاحظ فيها اتصال مباشر بين الناس وبيئاتها فلن يكون من المناسب استخدام ذلك المنهج .[٢]

ويرتبط مدخل النظام البيئي بنظرية النظم الايكولوجيه والذي يدور في إطارها، إذ تمدنا هذه النظرية بإطار واسع للتحليل يتشابه مع الشمولية الانثروبولوجية التي تنظر للنظام باعتباره كل متكامل وانه لا يمكن فهم أي جزء بعيدا عن الأجزاء المكونة للنظام الكلى[٣]. وقد طبق ريتشارد لى (Lee, R 1979)نظرية النظم الايكولوجية في دراسته للكانج بوشمن وأكد أنها من أنسب النظريات لذلك المجتمع الوظيفي الذي يتكون من شبكة معقدة من النظم والتي تشمل داخلها نظم الايكولوجيا والطاقة والديموجرافيا. والمعلومات المرتبطة بشكل تبادلي معقد[٤].

ويلاحظ مما سبق أن نظرية النظم الايكولوجية لا تختلف عن منهج النظام البيئي، فكلاهما يمثل إطاراً نظرياً شمولياً يهدف إلى دراسة التكيف البشرى بنوعيه الثقافي والبيولوجي. وبرغم النقد الذي وجه لمدخل النظام البيئي في مغالاة المماثلة البيولوجية إلا ان ذلك النقد وبناء على رأى Bennett لا ينفى فعالية المدخل وأهميته في دراسة التكيف البشرى. إذ لا تجعلنا المماثلة البيولوجية أن نتخلى عن الارتباط الوظيفي بين الإنسان والبيئة والتي يؤكد عليها مدخل النظام البيئي. وسوف يتبنى الباحث ذلك المنهج باعتباره أطاراً كلياً للموضوع ككل يربط بين أجزاءه إذ يهتم الباحث بدراسة التكيف الثقافي والتكيف

---

(1) Roy, E. Op. Cit., p. 93.
(2) Moran, E.F, Op.Cit., p. 58.
(3) Ibid., p. 59.
(4) Lee, R.B. (1979) The! Kung san men, women and work in a foraging society.Cambridge: Cambridge Univ. Press. p.5.

البيولوجي في إطار ثقافة البوشمن والتحول الذي طرأ على أجزاء النظام والثقافة وتــأثيره على التكيف. وانتقالا من العام إلى الخاص، من التكيف البشرى الكلى إلى التكيف بــشقيه السابق ذكرهما ينتقل الباحث من منهج النظام البيئي كإطار تفسيري كلى إلى إطـــار أكثـــر تخصيصا يفسر بها كل جزء على حدة كالاتي:

(٢) نظرية التكيف الثقافي لإلين روى (Roy 1982):

يستند فحوى نظرية الين روى في التكيف الثقافي على فكرة مؤداها انه لكي يتم تحديد التكيف الثقافي يجب الأخذ في الاعتبار الفترة الزمنية التي يحدث فيها. وبناء على ذلك قــسم "روى" التكيف الثقافي إلى: طويل المدى، متوسط المدى ، قصير المــدى. ويظهــر التكيــف القصير المدى Short-term في كل الممارسات التي تتم خلال دورة سنوية، ويتمثل التكيف متوسط المدى Medium-term في كل الممارسات التي تحدث خلال فترة حياة فــرد، ثــم التكيف طويل المدى والذي يحدث خلال حياة جماعة سكانية بأكملها لأطول فترة من الوقــت ويمكن لأي نوع من أنواع التكيف السابقة أن يتحول إلى الأخر ويؤثر فيه وقد يرجع ذلك إلى المرونة التي تميز فكرة التكيف ذاتها . ولذا يرى روى Roy أن التكيفات الثقافيــة قــصيرة المدى تتمثل في الاستجابة لمخاطر معينة خلال أوقات معينة مثال ذلك تجمع جماعــة الـــ Adhoc بعد الأعاصير كنوع من التكيف للخسائر التي أحدثتها ثم تفــرقهم بمجــرد انتهــاء المشكلة، يعد تكيف قصير المدى لان الممارسة لم تأخذ سوى وقت قصير هي فتــرة تكــون المشكلة وانتهائها. لكن عندما تتكرر المشكلة ويواجهها الــAdhoc فــي كــل مــرة بــنفس الاستجابة بحيث تصبح سمة مميزة لهم، عندئذ يمكن النظر إلى هذه الاستجابة إنهــا طويلــة المدى[1].نفس الحال لدى البوشمن (الكانج على وجه الخصوص) علــى نحــو مــا ســنرى يتجمعون في موسم الجفاف ويتفرقون في موسم المطر، يأخذ ذلك التجمــع حــوالي ٣ – ٦ اشهر في السنة. ويتفرقون بقية السنة في شكل زمر صغيرة (قبل الاحتكاك بالرعاة وغيرهم)، يعد هذا التفرق والتجمع حسب نظرية روى تكيف قصير المدى لانه حدث داخل إطار الــسنة (دورة موسمية). لكن البوشمن يفعلون هذا دائماً أو تلك هي طريقتهم في الحياة، وقد اثبت ذلك الدراسات الميدانية المتتالية التي قام بها الانثروبولوجيون مثل رحلات عائلة مارشال ١٩٥٠ حتى lee من ١٩٦٠–١٩٩٠ وان طرأ كثير من التغير، لكن ما نتستنتجه ان طريقة الحركــة تلك مع تكرارها أصبحت تكيف طويل المدى حسب نظرية " روى".

ويذكر "روى" Roy أيضاً أن النظم الاجتماعية تتحدد ملامحها باعتبارهــا اســتجابة تكيفية للظروف البيئية يظهر هذا النوع من التكيف فى تغير حجم البدنة بين جامعي الطعــام

(1) Roy, E. Op. Cit., p. 247.

الذى يلى التغيرات الوقتية لاستغلال الموارد[1]. كما يختلف التكيف الثقافى على نحو ما ذكر روى حسب المدة التى يأخذها لحدوثه والفترة التى يأخذها للوصول لدرجة الثبات فالأفعال السريعة مثل حركات السكان بعد الفيضان أو البركان ذات تأثيرات مؤقتة. لكن التكيف لبعض الظروف البيئية يمكن أن يؤجل لشهور عديدة أو حتى إلى المدى المتوسط (فترة حياة فرد) بينما يظل تكيف أخر طويل المدى مثل تطور مقاومة مرض أو التحكم فى عدد السكان لتجنب الانحراف السريع في الموارد أو تطور أشكال معينة من الرعي للتلاؤم مع مشكلات المناطق القاحلة. كما أن هناك تكيف يحدث على المدى القصير يمكنه أن يؤثر على المدى الطويل مثال ذلك الفلاح واستخدامه للأرض والذي قد يزيد من فترة التكيف القصير المدى عن طريق مخصب يؤدى إلى التلف على المدى الطويل ومن ناحية أخرى يمكن أن يشعر بالتكيف طويل المدى على المدى القصير مثال ذلك نرى أحياناً أنواع معينة من الرعي غير اقتصادية رغم ما يحدث أحياناً في سنوات القحط أن تستخدم الحيوانات نبات متاح بدرجة كافية أكثر من البشر لتحول السعرات الحرارية والغذائية لطعام مستهلك. [2] بمعنى أن الرعي قد حقق فائدة للحصول على طعام بروتيني ذو قيمة غذائية ممثلا في لحم الحيوان المأخوذ من طعام قليل القيمة الغذائية للإنسان ممثلا في النبات البرى. وذلك عن طريق تغذية الحيوان عليه أولاً ليحدث بذلك تحول في الطاقة فلم يعتمد الإنسان على النبات البرى بشكل مباشر وإنما أخذه في صورة أخرى ممثلة في لحم الحيوان فحصل على قيمة غذائية أعلى. هذه القيمة الغذائية نشعر بها على المدى القصير (وذلك من خلال أكل لحم الحيوان) خلال حياة الفرد، لكنه في الأساس نتاج تكيف طويل المدى ممثلا في نمط الرعي الذي يرجع لتاريخ بشرى طويل) وبناء على نظرية الين روى(Roy) يمكن تقسيم التكيف الثقافى الى ثلاثة مستويات كالأتى:

(١) تكيف بيئي : ويعنى كل الأنشطة الاقتصادية التي تمارسها الجماعة السكانية والممارسات السلوكية التي تدخل فيها كرد فعل على الظروف الايكولوجية مثل التنقل النوعي بين الرعي والزراعة والحركة الموسمية والدائمة.

(٣)تكيف اجتماعي : ويعنى أن تستجيب النظم الاجتماعية للتغيرات التي تحدث في البيئة حتى تستعيد توازنها ويعود المجتمع لحالة الاستقرار.

(٤)تكيف تكنولوجي : كل الوسائل التكنولوجية التي يستطيع من خلالها الجماعات السكانية التكيف مع بيئتها عن طريق استغلال الموارد المادية المتاحة مثل صناعة الأدوات الحجرية والمعدنية .

(1) Ibid., p. 248.
(2) Ibid., p. 249.

يلاحظ مما سبق أن التكيف البيئي يدرس النشاط الاقتصادي كاستجابة للظروف البيئية المتغيرة (جفاف ، ومطر) وان النظم الاجتماعية هي استجابة لتلك الظروف أيضاً بحيث تتشكل في كل مرة حسب الظروف المناخية والاقتصادية بالتبعية. وقد يتناسب هذا ودراسة التكيف الثقافي التقليدي عند البوشمن إذ كان نمط الجمع والقنص بمثابة نشاط اقتصادي ملائم للعيش في كلهارى وكانت تحركاتهم النسبية (الدائمة) والموسمية بمثابة استراتيجية تهدف لتحقيق اكبرقدر من الإستفادة من البيئة، كما أن حجم البدنة ومرونتها وتجمع وتفرق أعضاءها واختلاف تركيبها حسب المواسم، كان رد فعل لظروف كلهارى البيئية أيضاً ولذا تعد نظرية التكيف الثقافي بمستوياته الثلاثة مناسبة للدراسة الحالية ، غير انه لم يعد البوشمن جامعي طعام صيادين بالدرجة الأولى بل تحولوا إلى أنماط أخرى، وأن هذا التحول لم يكن نتاج التفاعل مع البيئة، وإنما كان نتاج التثقفAcculturation ثم ما تبع ذلك من تغير في البيئة. ولذا يمكن اعتبار أن التثقف أو التغيرات الثقافية التي طرأت على حياة البوشمن نتيجة لاحتكاك بمثابة البيئة الثقافية التي استجاب لها البوشمن في إعادة التكيف Re adapt . والتثقف في ابسط معانيه يشير إلى" العملية التى يكتسب الفرد أو الجماعة عن طريقها خصائص ثقافة أخرى من خلال التفاعل والإتصال المباشر او هى اكتساب الثقافة بالمشاركة والأتصال أو هى عملية التغير الثقافى الذى ينجم عن الأتصال المستمر بين جماعتين متمايزتين ثقافياً"(١)

٣) <u>المدخل البيوثقافى "Biocultural Approach" :</u>

يدرس المدخل البيوثقافى التفاعل بين العوامل الثقافية والبيولوجية في فهم الحالة الإنسانية وفهم عملية التطور البشرى في عمومها ، كمنظور مميز للانثروبولوجيا عن بقية أفرع العلم الاجتماعي الأخرى. ويرجع اصل البحث في هذا الفرع إلى سنة ١٩٥٨ في الانثروبولوجيا الأمريكية في دراسة frank livingston للأنيميا المنجلية، كما تبنى الباحثون في فروع العلم الأخرى مثل انثروبولوجيا التغذية والانثروبولوجيا الطبية والبيولوجية والاركيولوجى والباليوباثولوجى، المنظور البيوثقافى في بحوثهم كمحاولة لفهم المشكلات المعقدة للجماعات السكانية في أنظمة العالم الفعلي الحقيقي. وبرغم أن الفترة من١٩٧٠ – ١٩٨٠ تميزت بالابتعاد عن الجمع بين الثقافة والبيولوجى ووضع فواصل بينهم إلا انه مع حلول١٩٩٠ وكما أوضحت Ann McElory أنه قد انبعث الاهتمام بالمنهج البيوثقافى من خلال طرح مزيج من التساؤلات والاطر النظرية والمنهجية الجديدة والتي ترسخت في النظرية التكيفية. ويهتم المدخل البيوثقافى بدراسة البيئة ليست في كونها بيئة طبيعية فحسب

[1] - محمد عاطف غيث. مرجع سابق .ص. ١٤.

بل على انها تشتمل على حقائق اجتماعية ، سياسية ، واقتصادية ، مرتبطة جميعها في تناغم مع بعضها البعض، ولذا يتميز المنظور البيوثقافى بالشمولية والتكامل. ومن الأمثلة الواضحة التي تساعد على فهم المنظور البيوثقافى دراسة Dettwylers حول مفهوم العلاقة بين البيئة الثقافية والاجتماعية ونمو الأطفال . فقد حاولت في دراستها تلك الربط بين المعتقدات الثقافية والسلوك الاجتماعي والحالة الغذائية للأطفال. وقد لاحظت الباحثة أن بعض الأطفال الـذين ينتمون لعائلات فقيرة نسبيا تنمو بشكل جيد عن بعض الأطفال الآخرين ممن ينتمون لعائلات غنية نسبيا في مالي غربى أفريقيا. وقد افترضت Dettwylers أن عملية النمـو لا تـرتبط بكمية ونوعية الطعـام فحـسب ولكنهـا نتـاج تفاعـل بـين مجموعـة عوامـل ثقافيـة، اجتماعية،وبيولوجية. ولذا قامت بجمع بيانات ثقافية تتعلق بالمعتقدات والممارسـات الثقافيـة الغذائية وبيانات أخرى عـن الحالـة الاقتـصادية والخـصائص الديموجرافيـة وقياسـات انثروبومترية. وقد تبين للباحثة بتحليلها هذه البيانات أن تباين النمو بين أطفال مالي لا يرجع فقط إلى نقص الموارد لكنه نتاج تفاعل معقد بين الموارد ونوع الطعام والمعتقـدات الثقافيـة حول تغذية الأطفال وتوزيع الطعام داخل الوحدة السكنية. من ذلك مثلا أن الطعام الجيد يقدم أولاً للآباء والكبار في العائلة ثم يترك الأطفال يطعمون أنفسهم. ولا شك يقلل كل ذلك فرصة الحصول على الطعام عالي القيمة الغذائية(١).

وعموما تكمن قيمة المنهج البيوثقافى في طريقة التفكير الشاملة التكاملية. كما تمـدنا الدراسات البيوثقافية بمنظور تطوري يوضح تأثير البيولوجيا على التغيرات الاجتماعية وكيف أن السلوكيات والمعتقدات المختلفة تؤثر على الصحة والمرض(٢)

وتحاول الباحثة باستخدام المنظور البيوثقافى دراسة تأثير الممارسات الثقافية المتمثلة في نشاط الجمع والقنص ككل لدى البوشمن على التغذية والصحة والمـرض والخـصائص الديموجرافية ودراسة تأثير ذلك على التكيف البيولوجى خاصة فيما يتعلق بالدور الذي تلعبه ظروف صحراء كلهارى المناخية في ذلك. ثم يحاول دراسة تأثير التحول الثقافي والانتقال من حياة الجمع والقنص إلى الاقتصاد المختلط على الحالة الغذائية والديموجرافيا والصحة.

---

(1) Crooks,d.l.(1996) Biocultural anthropology.in encyclopedia of cultural anthropology,levingston,d & ember,m.eds.new york : Henryholt and Company.Vol. 2:130

(2) Ibid., P.133

الفصل الثانى

مجتمع البحث

أولا :مقدمة

١- من هم البوشمن؟

عندما وصل المستعمرون الألمان لمدينة الكاب - جنوبى القارة الافريقية - وجدوا مجموعتين من الجماعات السكانية تعيش مختلطة مع جماعات أفريقية أخرى. يمثل المجموعة الأولى رعاة البقر والماعز الذين اطلق عليهم الالمان "الهتنتوت" ويطلقون على انفسهم Khoi، ويمثل المجموعة الثانية جماعات غير رعوية تشبه الهتنتوت لغويا وفيزيقيا وتختلف عنهم فى نمط المعيشة، فهم ليسوا رعاة أبقار ولكنهم صيادين جامعى طعام، اطلق عليهم الالمان لفظة "بوشمن Bushmen وتعنى الكلمة رجل الادغال، وسماهم الهتنتوت Sanqua أو San.(١)

البوشمن اذا هم جماعات الجمع والقنص التى تعيش جنوب الفاصل المائى لنهرى الكونغو والزمبيزى جنوبى القارة الافريقية(٢). يتحدثون لغة الطقطة، وان كانوا قد اكتسبوا لغات أخرى نتيجة الاختلاط بالجماعات الأخرى، يتميزون عمن سواهم من البانتو بملامح فيزيقية خاصة، فهم أقصر قامة وأفتح لونا، لديهم ثقافة الجمع أكثر من ثقافة الرعى.(٣)

ويتميز البوشمن بالمظهر الطفولى والأنف الشديد التسطح والبشرة التى تميل الى الصفرة تتجعد مع تقدم السن، لهم أكثر أنواع الشعر تفلفلا وتجعدا، يتجمع فى بقع كثيرة متناثرة فوق الرأس تاركا مساحات خالية منه واللحية متوسطة النمو وشعر الجسم قليل، أطرافهم قصيرة ولاسيما السيقان والايدى والاقدام صغيرة، أما ظهورهم فمستقيمة وتقوسها قليل إلا أن مظهر التقوس يظهر مع ضخامة العجز، فهم أصحاب أضخم عجز فى العالم...(٤)

ويعد البوشمن أقدم الجماعات السكانية فى جنوبى القارة السمراء، فهم أسلاف جامعى الطعام الذين عاشوا فى الساحل الجنوبى للقارة ، واذا كان جامعى الطعام قد انتشروا فى كل أنحاء العالم، ظل البوشمن فى افريقيا يجمعون ويلتقطون لآلاف السنين فى أكثر البيئات قسوة وجفاف. ثم بدأت تحركات البانتو إلى ذلك الجزء الافريقى مختلطين مع البوشمن تارة

(1) Lee, R.B. (1979) The Dobe Kung.Newyork: Holt Rinhart and Winston. p.4.
(2) Lee, R.B. (1976) Introduction in Kalahari hunter-gatherers, Studies of the! Kung San & their neighbors, Lee, R. B and Devore, I. eds. Cambridg: Harvard University Press. p.5.
(3) Zihlman, A. (1997) The evolving female(electronic resource) a life- history perspective.Princeton : Princeton Univ Press , p. 221
(٤) محمد السيد غلاب: مرجع سابق، ص ٦٤.

ومبيدين لهم تارة أخرى، ثم جاء الاوربيون بعد ذلك ، فطهروا الارض وزرعوهـا وتـابعوا إبعاد البوشمن وإبادتهم.[1]

٢-السلالة التى ينتمى اليها البوشمن:

قسم العلماء السلالات إلى السلالة القوقازيـة، المغوليـة، الاسـترالية والكنغوانيـة والكابوانية – وينتمى البوشمن إلى السلالة الاخيرة (الكابوانية) ومعهـم الهتنتـوت. ويـسكن الكابوانيون مناطق هامشية فى جنوبى افريقيا، كانوا أكثر عددا فى حين أنهم لا يزيـدون الآن على ١٠٠,٠٠٠ (مائة الف) إذا اضيف اليهم المحيطين بهم.[2]

٣-اشكالية التسمية (المسميات المختلفة للبوشمن):

Basarwa, Bushmen, Khwe, San، كلها مصطلحات اسـتخدمت لتـشير الـى الجماعات السكانية التى تمارس الجمع والقنص ولا تمارس الرعى والزراعة جنوبى القـارة السوداء. ويجب ملاحظة أن كل مصطلح منهم له تاريخ معقد وشائك.. فمثلا يرى البعض أن مصطلح Bushmen ذو نزعة عنصرية، فالمصطلح مـشتق مـن Bossiesman وتعنـى Bandit أى خارج على القانون.[3] وفى اجتماع موسع فـى Nyae Nyae (أحـد منـاطق البوشمن) سنة ١٩٩١، قال أحد أبناء البوشمن انفسهم "أنه لا يحب أن يسمع لفظ بوشمن أبدا" فى حين ذكر البعض الآخر "أنه لشرف عظيم أن ينادوا بوشمن". وقـد اسـتخدمت جماعـة كلهارى البحثية من جامعة هارفارد قبل ذلك بثلاثين عام سنة ١٩٦٠ لفظة "San" بدلا مـن "Bushmen" ، كما اقترح بعض الباحثين استخدام مصطلح Khoisan ليمثل جماعات الـ Khoekhoe ،Nama . وتستخدم الأقطار المختلفة فى جنوب أفريقيا أسماء مختلفة ليـشيروا به الى البوشمن، ففى ناميبيا استخدم مصطلح Bushmen ليشيرإلى جماعات الجمع والقنص الغير رعوية حتى سنة ١٩٩٦ قبل بدء استخدام مصطلح "San". كما اسـتخدمت جمهوريـة جنوب أفريقيا مصطلح Bushmen لسنوات عديدة، لكن أصبح مصطلح San المفضل فـى الاستخدام حديثا، ويؤكد على ذلك المؤسسة التى اجتمعت فى يولية سنة ١٩٩٦ وتحمل اسـم "منظمة السان جنوب أفريقيا (SASI). أما فى انجولا فليس لديها مصطلح رسمى آخر غيـر "البوشمن" لكن يشار اليهم أحيانا بلفظه Kwankhala. كذلك لا يوجد فى ناميبيا وزيمبـابوى أى مصطلحات رسمية للبوشمن لكنهم يستخدمون أحيانا مصطلحات أخرى مثـل Amasili، Batwa. أما فى بتسوانا فالمصطلح الأكثر ظهورا هو "Basarwa" ومفرده Masarwa وقد

---

(5) Electronic resourse: http// www.senseafrica.com.

(١) محمد السيد غلاب: مرجع سابق ص ٢٧-٣٧.

(2) Gordon, R.R (1992) The Bushmen myth. Colorado: West view Press. p. 6

استخدم قديما بمعنى Masakwe ، لكن بدت هذه الكلمة محقرة لهم، ولـذا قامـت حكومـة بتسوانا بتجنب المصطلحات التى يستخدمها المؤيدون للتفرقة العنصرية، وبناء على ذلك ومنذ عام ١٩٨٧ قامت حكومة بتسوانا باستخدام مصطلح "قاطنى المناطق النائية" Remote area dwellers ويشمل كل من يعيش فى المناطق الخلوية خارج القرى. واليـوم يـشير سـكان كلهارى الى أنفسهم بالسان San، لكن يشيع مصطلح Bushmen فى ناميبيا، بينما يـستخدم Khwe فى بعض قطاعات بتسوانا. اما المصطلح العام الذى يستخدم مـن قبـل المنظمـات والدارسين هو السان San.(١)

يتضح مما سبق أننا امام اربعة مصطلحات رئيـسية للبوشـمن هـى Bushmen, San،Basarwa وKhwe .وقد اختلف استخدام هذه المصطلحات بين الاقطار التى ينتشر فيها البوشمن ويتوزعون عبر قطاعاتها المختلفة. لكن جميعها يشير لمعنى واحد وهـو جماعـات الجمع والقنص جنوبى أفريقيا فى صحراء كلهارى فيما بين بتسوانا وناميبيا او خارج كلهارى فى انجولا وزيمبابوى وجنوب أفريقيا وهم "البوشمن".

٤- اعداد البوشمن:

نتيجة لانتشار البوشمن فى قطاعات سياسية مختلفة، ونتيجة لحياة التنقل وتوزعهم فى زمر صغيرة منفصلة، أصبح من الصعب الوصول لتقدير كامل دقيق عن عددهم. أضف الى ذلك أن كثير من الملاحظين ممن حاولوا عدهم، لم يستطيعوا تمييزهم عن الهتنتـوت. ولـذا كانت جمهورية جنوب أفريقيا المنطقة الوحيدة التى أتيح فيها وضع تقدير حقيقى لعددهم سنة ١٩٢٦، والذى قدر وقتها بنحو (٣٦٠٠) شخص.(٢)

ولقد سبق ذلك محاولات لعد البوشمن فى الاماكن التى وجدوا فيها سنة ١٦٥٢، وقـد بلغ عددهم وقتها (١٥٠-٣٣٠ ألف) ولكن تناقص هذا العدد بعد وصـول الالمـان ونتيجـة لعمليات الابادة، ففى سنة ١٧٧٤ قتل الاوربيون ٥٠٣ من البوشمن وأسروا ٢٣٩. وفى الفترة من ١٧٨٥-١٧٩٥ قتل ما لا يقل عن ٢،٥٠٤ وأسر ٦٦٩. كذلك قـدر عـدد الـــ Auen (إحدى جماعات البوشمن) سنة ١٩٠٨ بحوالى (٣٠٠٠) ثم أخذ العدد فى التناقص فى الاعوام التالية ١٩١٧ ، ١٩٢٣، ١٩٢٥ بسبب الملاريا التى أبادت عدد كبير منهم، كما لعبت عـادة قتل الاطفال التى كانت تمارس بين القبائل الشمالية الغربية دور فى تقليل العدد، اضف الـى ذلك اختفاء الحيوان البرى وصدور قوانين تحريم الصيد والتى جعلت الحصول على الغـذاء

(1) San, Khwe, Basarwa or Bushmen In http// www.kalaharipeoples.org.15/7/2006
(2) Schapera, I. (1960) The Khoisan People of South Africa. London: Routledg and Kegan Paul, p.39.

أكثر صعوبة وندرة عن الايام السابقة.[1] وبحلول سنة ١٩٥٥ وصل عدد السان (البوشمن) الى ٤٥-٥٥ ألف موزعين ٦٠% فى بتسوانا، ٣٠% فى ناميبيا، ٨% فى أنجولا و٢% فى أجزاء متفرقة من جنوبى القارة.[2] والجدول التالى يوضح اعداد البوشمن كالآتى:

الجماعة اللغوية	بتسوانا	ناميبيا	أنجولا	أخرى	المجموع
Tshu-Kwe	٢٢,٠٠٠	٤,٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٢٧,٥٠٠
Southern:Xo	٢,٥٠٠	٥٠٠	–	–	٣٠٠٠
Northern Kung	٤,٥٠٠	١٢,٠٠٠	٣٠٠٠	–	١٩,٥٠٠
المجموع	٢٩,٠٠٠	١٧,٠٠٠	٣,٥٠٠	٥٠٠	٥٠,٠٠٠

(المصدر: lee,R.B. (1979) The Dobe Kung. Newyork: Holt Rinhart and Winston. p. 10.)

غير أن أعداد البوشمن آخذة فى التزايد خاصة بعد تحولهم من حياة الجمع والقنص المنعزلة إلى الاقتصاد المختلط ، ولذا قدر عدد البوشمن الموجودين فى بتسوانا وناميبيا سنة ١٩٨٦ بـ ٨٢ ألف موزعين ٥٥ ألف فى بتسوانا وحدها و٢٧ ألف فى ناميبيا.[3]

٥-خلفية تاريخية عن البوشمن وموطنهم الأصلى:

عاش البوشمن فى القارة الافريقية منذ ما يقرب من ١١ ألف سنة منتشرين فى كل الجنوب الافريقى من نهر الزمبيزى فى الشمال حتى مدينة الكاب فى الجنوب.[4] وهناك اتفاق عام على أن البوشمن وصلوا لموطنهم الحالى جنوبى القارة الافريقية من الشمال، وأن أسلافهم شغلوا الجزء الأكبر من الشرق والشرق الأوسط من أفريقيا الحارة، وتؤكد على ذلك الرسوم الصخرية فى اقليم تنجانيقا، كذلك جماعات Strandloopers المنقردة حديثا فى الساحل الجنوبى والغربى لمدينة الكاب، هى فى الأصل من جماعات البوشمن التى كانت قد غيرت من نمط معيشتها بما يلاءم الساحل الضيق.[5] ولقد عاش البوشمن فى الحقب التاريخية السابقة فى مناطق و قطاعات اختفوا كلية منها الآن، من هذه المناطق ناتال، باسوتولاند، أورانج فرى ستات ومدينة الكاب.[6]

---

(3) Ibid., p. 40
(1) Lee, R.B. Introduction. In Kalahari hunter-gatherers. Op. Cit., p. 6.
(2) Electronic resours, Bushmen. In http// www.wikipedia.com 17/8/2006.
(3) Lee R.B. Introduction In Kalahari hunter-gatherers. Op.Cit., p. 5.
(4) Seligman, C.G. (1957) Races of Africa. . London: oxford Univ Press.P. 24.
(5) Schapera, I. Op. Cit., p. 29.

وتؤكد بحوث الانثروبولوجيا الفيزيقية على ذلك الانتشار الواسع السابق للبوشمن فوق كل الشرق والجنوب الافريقى، فقد لوحظ وجود علاقة بين جماعات البوشمن الحالية والبقايا الحفرية لجماعات جنوب افريقيا منذ ٤٠٠٠ سنة. وأن البوشمن الحاليين هم السكان الاصليين لجنوب افريقيا. ويرى رأى آخر أن جماعات الجمع والقنص فى مدينة الكاب استبدلت بجماعات رعوية منذ حوالى ٢٠٠٠ سنة.[١] معنى ذلك أن البوشمن تمتعوا بإنتشار واسع أكثر مما هم عليه الآن حيث تم ابعادهم وابادة الكثير منهم على أيدى العديد من الجماعات المنتهكة لأرضهم. ويمكن تلخيص تلك الإنتهاكات كالآتى:

١- الهتنتوت الذين كانوا يعيشون بطول الساحل الشرقى (جنوبى القارة)، وقد أبعد هؤلاء البوشمن من السهول الخصبة الى الجبال النائية فى الداخل.

٢- البانتو (فى الجزء الشرقى من الساحل الجنوبى)، قضوا على مقاومة البوشمن الشرسة دفاعا عن أرض القنص، أرض أجدادهم التى انتهكت.

٣- قبائل أخرى من البانتو دخلوا فى نزاع مع البوشمن فى السهول القاحلة شمالى وجنوبى نهر الأورانج وإقليم الفال ومنطقة الجبال الوعرة فى الشرق.

٤- المستعمرون الأوربيون الذين شنوا ضدهم حربا ضارية لا رحمة فيها وهم فى طريقهم للبحث عن المراعى الخصبة لقطعانهم. وقد كان البوشمن فى كل انتهاك من الانتهاكات السابقة يلجأون الى مناطق أكثر قحولة وأقل خصوبة.[٢]

أصل هذه الانتهاكات:

بالنسبة لقبائل البانتو، كان الهريرو رعاة البقرمن أهم القبائل التى دخلت فى نزاع مع البوشمن، فقد كانت معظم قطعان هؤلاء الرعاة توجد فى مقاطعة Groot Fontien فى ناميبيا والتى تمثل جزء كبير من أرض البوشمن. وقد قوبل تقدم الهريرو بمقاومة بعض البوشمن من الـHeikom وكانت النتيجة قتل الهريرو لأى شخص منهم، رجلا كان أم إمرأة. وفى مقابل ذلك وردا على تلك الانتهاكات، تشكلت حركات مقاومة من البوشمن كتلك التى قام بها شخص يدعى "Tsameb" الذى واجه الهريرو من خلال تنظيم وقيادة مختلف بدنات البوشمن، وقد أصبح زعيما وعرفت جماعته باسم "Kaieikwan". وقد تلى ذلك وجود الالمان فى المنطقة، وأصبح البوشمن فى مواجهتهم الى جانب مواجهة الهريرو. ونتج عن ذلك استبعاد البوشمن عن أوطانهم واللجوء الى منطقة Etosha. وتؤكد المصادر التاريخية

---

(1) Gordon, R.J. Op. Cit., pp. 28-29.
(2) Schapera, I. Op. Cit., p. 29.

عموما أن علاقة البوشمن بالهريرو كانت صارمة قاسية خاصة فى بادئ الأمر. ثم تلى ذلك الحركات الاستعمارية لمعظم مناطق الجنوب الافريقى والتى لم يتأثر بهم البوشمن وحدهم بل تأثر بها الهتنتوت والرعاة من البانتو أيضا. ولقد كانت حياة البوشمن قبل مجئ الرجل الأبيض هادئة مطمئنة يمارسون حكما مستقلاً، ينتجون النحاس مما أدخلهم فى علاقات مع مختلف التجار، كما كانت جماعة Heikom تتاجر فى الملح المستخرج من ملاحات Etosha.(١) ومع منتصف القرن الـ ١٩ خاصة سنة ١٨٧٠ بدأ زحف الاوربيين الى احدى أهم مناطق البوشمن وهى منطقة الـ Dobe فى بتسوانا.(٢) وقد دخلت تلك المنطقة ضمن مخططات الباحثين عن العاج والتى استمرت من سنة ١٨٦٠ حتى سنة ١٩٣٠، شهدت فيها منطقة شرق افريقيا ومنطقة جنوبى افريقيا خاصة جنوبها الغربى فى الدوبى Dobe قتل حوالى من ٢٥-١٠٠ ألف فيل من أجل العاج وهى نفسها الفترة التى ازداد فيها انتاج ألة البيانو فى أمريكا بدرجة كبيرة، صحيح أن معظم العاج كان يأتى من شرق افريقيا إلا أن ناميبيا ساهمت بقدر كبير من تجارته. كما شهدت هذه الحقبة ايضا درجة عالية من تعرية التربة من الجنوب وباتجاه الشمال الشرقى فى بتسوانا قلب أرض البوشمن. وعموما اعتبر معظم هؤلاء الصيادين البيض البوشمن شعب ودود يمكنهم عمل أى شئ فى مقابل هدية بسيطة من التبغ. كما كان البوشمن يقومون بخدمة البيض وكان مسموح لبعضهم بحمل السلاح. وقد قدر العديد من المستعمرين البيض قدرة البوشمن الفائقة فى الصيد ومهاراتهم فى تعقب أثار الحيوان . ولذا شجعوهم على صيد الفيل من أجل العاج وصيد النعام من أجل الريش، فقد كان العديد من هؤلاء الصيادين يخافون الفيلة لذا تركوها للبوشمن.(٣)

ونستنتج من ذلك العرض الموجز لبعض الملامح التاريخية للبوشمن وموطنهم الاصلى إلى حقيقة هامة وهى أن البوشمن لم يكونوا منعزلين تماما طوال تاريخ حياتهم الامر الذى يجعلنا نتوقع حدوث تغيرات فى حياة البوشمن وخصائصهم الجينية منذ فترة بعيدة. يحدث الأول نتيجة تبنى أنماط معيشية غير الجمع والقنص والثانى نتيجة التزاوج مع غير البوشمن من البانتو والاوربيين وما يتبع ذلك من ظهور صفات مورفولوجيه مختلفة عن الوصف السالف الذكر. غير أن هذا التغير وكما سيثبت بعد ذلك تم بدرجات متفاوته بين جماعات البوشمن الأمر الذى يؤكد على وجود جماعات منعزلة بالفعل عاشت بطريقتها التقليدية والتى درسها باحثوا الانثروبولوجيا والاجتماع من مختلف الاقطار الغربية وأتوا بدراسات ترصد الحياة التقليدية وأخرى ترصد التحول.

---

(1) Gordon, R. J. Op. Cit., pp 25-29.
(2) Lee, R.B. The Dobe Kung, Op. Cit., p. 77.
(3) Gordon, R.J. Op. Cit., pp. 33-38.

ثانيا- التقسيم القبلى والتوزيع المكانى للبوشمن:

١- المكان الحالى للبوشمن:

يتوزع البوشمن حاليا بين وسط وشمال كلهارى فيما بين بتسوانا وناميبيا وانجولا، مع أعداد اضافية فى زامبيا وروديسيا وجمهورية جنوب أفريقيا.(١) ويوجد هؤلاء البوشمن مختلطين بدرجات متفاوته بجيرانهم من رعاة البانتو من الهريرو وبالأخص بوشمن وسط كلهارى وشمالها فى أنجولا إذ يعيش معظمهم فى خدمة البانتو. أما الزمر الكبرى من جماعات البوشمن المستقلة نسبيا فتوجد فى شمال غربى كلهارى وقطاعات من جنوب غربى أفريقيا مثل (Chansiveld, Kaukuaveld, Omaheke).(٢)

٢- التقسيمات المختلفة لجماعات البوشمن:

يمكن تقسيم التصنيفات التى تناولت جماعات البوشمن الى:

١- تقسيم لغوى - ٢- تقسيم فيزيقى - ٣- تقسيم جغرافى - ٤- تقسيم حسب جماعات البوشمن الفرعية.

أ- التقسيم اللغوى:

يعتمد البعض على اللغة فى تصنيف جماعات البوشمن. صحيح أن لغة كل جماعات البوشمن لها نفس التركيب بحيث يمكن اعتبارها منتمية لاسرة لغوية واحدة، إلا أنها تختلف فى تفاصيل معينة فى القواعد، الصوتيات و الحروف، الامر الذى أدى الى تصنيفها لثلاث جماعات لغوية انقسم البوشمن على أساسها الى المجموعة الجنوبية، الشمالية والمجموعة الوسطى. ويمثل المجموعة اللغوية الجنوبية الجماعات المعروفة بـ Xam! ساكنى مدينة الكاب جنوب نهر أورانج. وتشمل المجموعة الشمالية الجزء الأكبر من Omaheke فى الجزء الشمالى الشرقى جنوب غربى افريقيا، ثم إلى الشرق فى محمية بتسوانالاند إلى الشمال فى أنجولا ويدخل ضمن **المجموعة الشمالية** الجماعة الشهيرة المعروفة بالكانج Kung! كواحدة من أكبر جماعات البوشمن والتى تنقسم بدورها الى أربع جماعات فرعية: Kangau, Nagau, Agau, Ogowe ، كما يوجد الى الشمال من نهر الاوكافانجو فى أنجولا عدد من البوشمن (جماعة متحدثة لغة الكانج) تطلق على نفسها O!Ku ، وقد تأثرت تلك الجماعة

(1) Lee R.B. Introduction In Kalahari hunter-gatherers. Op. Cit., p. 6.
(2) Schapera, I, Op. Cit., p. 50.

الأخيرة كثيرا بطريقة حياة البانتو نتيجة لخدمتهم والزواج منهم. أما إلى الغـرب والجنـوب الغربى من جماعة الـ kung! يوجد جماعة Heikom، منتشرين فوق جزء كبير من شمالى بتسوانا حتى الأوفامبولاند Ovambolan ، بالاضافة إلى جماعات أفريقية أخرى كـان مـن الطبيعى أن يختلط بهم البوشمن، ولذا يعمل معظمهم فى مزارعهم عدا بعض الجماعات فـى بتسوانا لازالو يمارسون طرقهم التقليدية. وليس أدل على اختلاط تلك القبائل الشمالية بالبانتو من اقتباس كثير من بوشمن أنجولا للغة الناما بالاضافة إلى تأثرهم فى باقى النواحى الثقافيـة والفيزيقية. أما **المجموعة الوسطى** من البوشمن فتمثل الجماعات التى تعـيش فـى محميـة بتسوانالاند، شمال ووسط كلهارى.. وتختلف لغة تلك المجموعة إلـى حـد مـا عـن لغـة المجموعتين السابقتين وتتشابه نوعا ما مع لغة الهتنتوت. وتتفرع هذه المجموعة الـى عـدة جماعات مثلOkwe, Gikwe, Tamkwe, Tsaukwe , وأخيرا فـى مقاطعـة ناتـال Natalفى الجزء الشرقى لمحمية بتسوانا لاند وإمتداداً حتى القطاعات المتفرقة فى روديـسيا الجنوبية توجد جماعات أخرى من البوشمن تعرف بـــHeikwe ، يتـشابهون لغويـا مـع الباساروا Basarwa. إلى جانب جماعات أخرى من البوشمن توجد جنوب غـرب أنجـولا. وينبغى الاشارة إلى أن كل تلك الجماعات اللغوية من البوشمن قد تعرضت لتأثيرات البـانتو سواء ثقافيا أم فيزيقيا نتيجة الاختلاط الثقافى والزواج.(١)

ب- تصنيف فيزيقى:

نتيجة لإختلاف البوشمن فى الشكل والحجم فقد تم تصنيفهم على أساس فيزيقى الـى بوشمن ذوى بشرة داكنة وبوشمن ذوى بشرة صفراء. يمثل البوشمن السود، جماعات البوشمن جنوب شرقى أنجولا وغرب زامبيا وشرقى بتسوانا، متحدثى لغـة Tsbu-Khwe ، يعتمـد اقتصادهم على المزج بين الرعى والزراعة والجمع والقنص والعمل بالأجر. ويدخل ضـمن هذه المجموعة جماعة الـ Nama ، kung! شمالى ناميبيا. وبالرغم من أن البوشمن الـسود مميزون عن البانتو جينيا إلا أن محتواهم الجينى اتسع ليشمل جينات غريبة بعد تدفق البـانتو اللاجئين من الحروب الاستعمارية فى القرن الـتاسع.

أما البوشمن ذوى البشرة الصفراء أو أصحاب البشرة الشاحبة فينتشرون فى جنـوبى انجولا، غرب ووسط بتسوانا، شمال وشرق ناميبيا، يتحدثون لغات تنتمى الى الثلاث جماعات اللغوية السالفة الذكر (مجموعة الكانج الشمالية، مجموعة الكانج الوسطى، مجموعـة الكـانج الجنوبية). ويتميز هؤلاء بقصر القامة وشحوب البشرة مع جباه عريضه وخدود غائرة والشكل

(1) Ibid., pp. 31-35.

الطفولى المميز لهم فى مرحلة الكبر. يعتمد اقتصادهم على الجمع والقنص أغلب الوقت وإن كانوا اختلطوا بالزراع والرعاة منذ ١٩٦٠ عندما بدأ يخرج منهم أعداد من البوشمن المزارعين والعمال المهاجرين.(١)

ج- تصنيف جغرافى (اقليمى):

وينقسم البوشمن على هذا الاساس الى (أ) بوشمن الكاب. (ب) بوشمن كلهارى

أما بالنسبة لبوشمن الكاب فهى تلك الجماعات من البوشمن التى وجدت فى جنوب أفريقيا منذ ما يقرب من ثلاثمائة سنة، يعتقد أنهم أسلاف البوشمن الحاليين. وقد تعرض هؤلاء البوشمن إلى حركات الإبادة الإستعمارية فى الفترة من ١٦٩٠ حتى ١٨٣٠، حيث دفعهم الألمان إلى أعماق الصحراء أو أعالى الجبال، وعندما استولوا على مدينة الكاب فى القرن الثامن عشر اتبعوا سياسة القضاء على البوشمن الموجودين هناك فقتلوا الرجال وساقوا النساء والاطفال كعبيد مسخرين فى خدمة مزارع البيض، واليوم أصبح البوشمن منقرضين تماما فى جنوب أفريقيا.(٢) وإذا كان بوشمن الكاب اضطروا لمواجهة خطر الاستعمار،فالحال مختلف بالنسبة لبوشمن كلهارى، فقد كانت معظم الجماعات القادمة لأرض البوشمن هناك من رعاة البانتو مثل التسوانا القادمة من أقصى الشرق والجنوب الشرقى والهريرو من الشمال الغربى. ورغم أن تلك الحركات الهجومية على أرض البوشمن قوبلت بمقاومة شرسة، إلا أن ذلك لم يمنع التجارة و الزواج بين البوشمن والقبائل الأخرى من البانتو. فقد عمل بوشمن كلهارى فى حظائر أبقار التسوانا وفى المقابل أمدهم التسوانا باللبن والحبوب والملبس. وربما كان ضعف إتصال بوشمن كلهارى بالرجل الأبيض فى بدء الامر راجعا الى الظروف البيئية لكلهارى خاصة نقص المياه. وتعتبر بتسوانا الوطن الأول لأكثر من نصف البوشمن المعاصرين فى كلهارى.(٣)

د- تصنيف حسب الجماعات الفرعية للبوشمن:

يمكن تقسيم البوشمن طبقا لذلك التصنيف الى ثلاث مجموعات:

المجموعة الأولى: جماعات البوشمن المتحدثة بلغة الناما وهى:

- بوشمن ساكنى النهر Khwe, Khoe، ويعيش هؤلاء فى دلتا نهر الاوكافانجو وعددهم (٥٠٠٠) ، Nharon (Aukwe) ويعيشون فى مقاطعة Gobabis وعددهم ١٥٠٠.

(1) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit p., 10.
(2) Lee, R.B. The Kung San, men, women and work in a foraging society. Op. Cit., p. 31.
(3) Ibid ., p. 33.

Heikom وتنقسم الى Xgawa فى مقاطعة Keren, Ovambo فى Outje، Hai//Om فى مقاطعة Grootfontein فى ناميبيا وعدد هذه المجموعة (١١,٠٠٠).

المجموعة الثانية: ويمثلهم البوشمن الأول (Khu-san) وتنقسم الى: - جماعة الـ !Kung وتتفرع الى (Kwankala, !Oku) وتقدر بـ ٦٠٠٠، Ju/hoansi أو (zhu/hoansi) فى ناميبيا وبتسوانا وعددهم ٧٠٠٠و Auen وعددهم ٢٠٠٠. (٤) Ngau فى الأوكافانجو وناميبيا وعددهم ٦٠٠٠. **المجموعة الثالثة: بوشمن الكاب وتتفرع الى:**

-Xo! وعددهم ٣٠٠. ، Nusan وعددهم ١٠٠ و Auni وعددهم ٢٠٠[1].

هـ- أهم جماعات البوشمن المعاصرة كما هى موضحة بالجدول التالى:

الجماعات اللغوية من البوشمن	المكان الذى توجد فيه
Tshu-Khwe	وسط وشمال بتسوانا
Heikom	بين اوفامبولاند فى الشمال والمزارع الاوبية فى الجنوب
Naron	فى مقاطعة Ghanzi
G/wi, Ga//ana	وسط كلهارى
Basarwa	دلتا الاوكافانجو (بوشمن النهر)
Kwengo	ما بين بتسوانا وناميبيا وانجولا وزامبيا
Dani san, shua	شمال وشرقى بتسوانا
The southern san	جنوبى بتسوانا
!Xo	ناميبيا وجنوبى بتسوانا
N/huki	كلهارى جنوب افريقيا
//Xegwi	شرق الترنسفال
!kung	ناميبيا
Auen	مقاطعة Ghanzi ، Gobabis
Zhu/hoasi	ما بين ناميبيا وبتسوانا

(المصدر: Lee, R.B .(1979) The !kung san Men, Women & Work.: Cambridge Univ Press. p. 35-8)

و- بوشمن كلهارى مجتمع الدراسة:

يلاحظ مما سبق انتشار وتوزع البوشمن فى قطاعات متفرقة فى الجنوب الافريقى ما بين الكاب جنوبا وبتسوانا وناميبيا فى الجنوب الغربى حتى أنجولا وروديسيا شمالا. وتهدف الدراسة الحالية الى التركيز على جماعات البوشمن التى تقع فى حدود صحراء كلهارى فيما بين بتسوانا وناميبيا وهى جماعات(G/wi ,Ga//na, Basarwa, Nharo,!Xo,!kung)

---

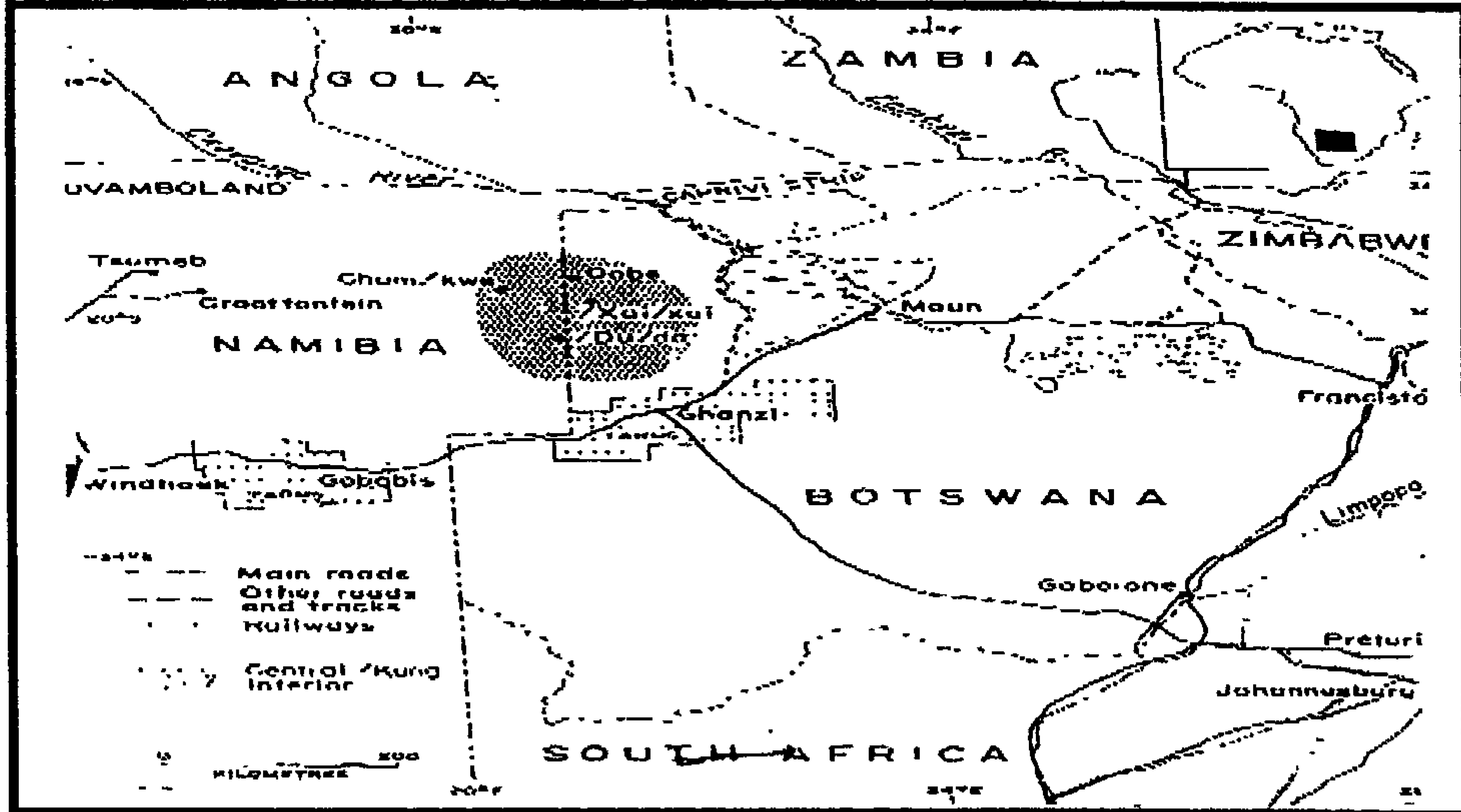
(1) Gordon, R. J. Op. Cit., p. 6.

وسط كلهارى باعتبارها جماعات رئيسية بالاضافة إلى الجماعات الأخرى التى تتفرع منهـا على اختلاف أسمائها ولكنها فى حدود كلهارى إلى جاني كانج NyeaNyea فى ناميبيا. أما بالنسبة لجماعات الكانج الشمالية Kung! فينقسمون الى ثلاث جماعات رئيسية كالآتى:

١- جماعة الكانج الشمالية Xu فى أنجولا وتقع خارج رمال كلهارى.

٢- الكانج الوسطى أو zhu/hoasi وتوجد ما بين بتسوانا وناميبيا فى الـ Dobe.

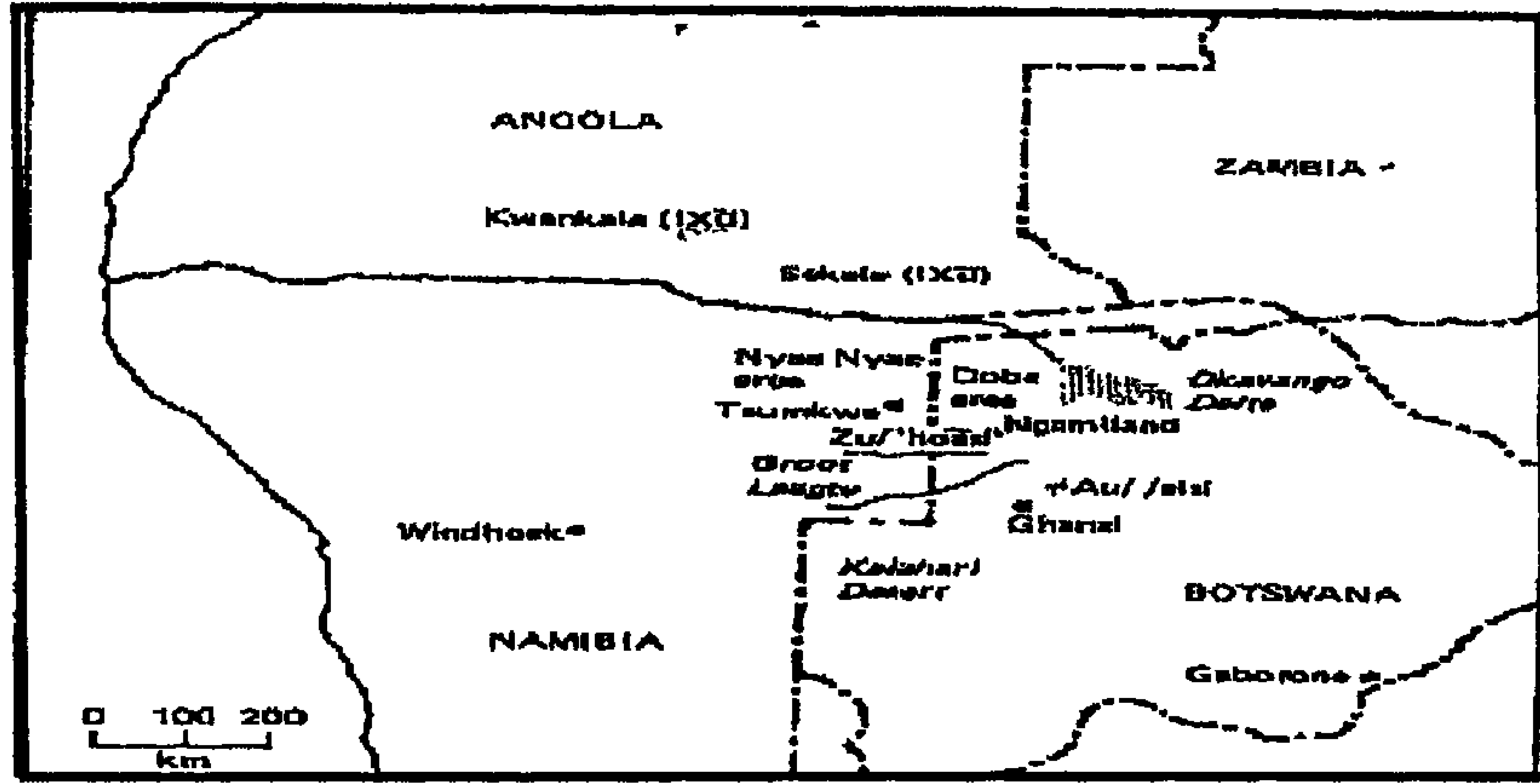
٣- الكانج الجنوبيين Au/eisi. تعتبر جماعة الكانج الوسطى الأكبرعددا. وقد يظن الـبعض خطأ أن هؤلاء الكانج عاشوا فى عزلة تامة عن بقية البوشمن أو الجماعات مـن غيـر البوشمن، لكن العكس هو اتصال الكانج الطويل مع الجماعات من غيـر البوشـمن مـن الهريرو والتسوانا خاصة الكانج الشماليين الذين تعلموا زراعة المحاصيل ورعى الماعز والأبقار وصيد السمك بالشباك والصنانير. كذلك الكانج الجنوبيين اشتركوا فـى زراعـة الأرض مع مربى الابقار البيض فى مقاطعة Ghanzi غربـى بتـسوانا.(1)وشـكل (١) يوضح أهم جماعات البوشمن بصفة عامة.



المصدر : Lee.R B(1979) The kung san , men women and work in a foraging society.Cambridge Cambridge univ press.

(1) Barnard, A. (1992) Hunters and Herders of Southern Africa, A comparative Ethnography of the Khoisan people. Cambridge: Cambridge Univ. Press. Pp 39-46.

شكل (٢) جماعات الكانج الفرعية

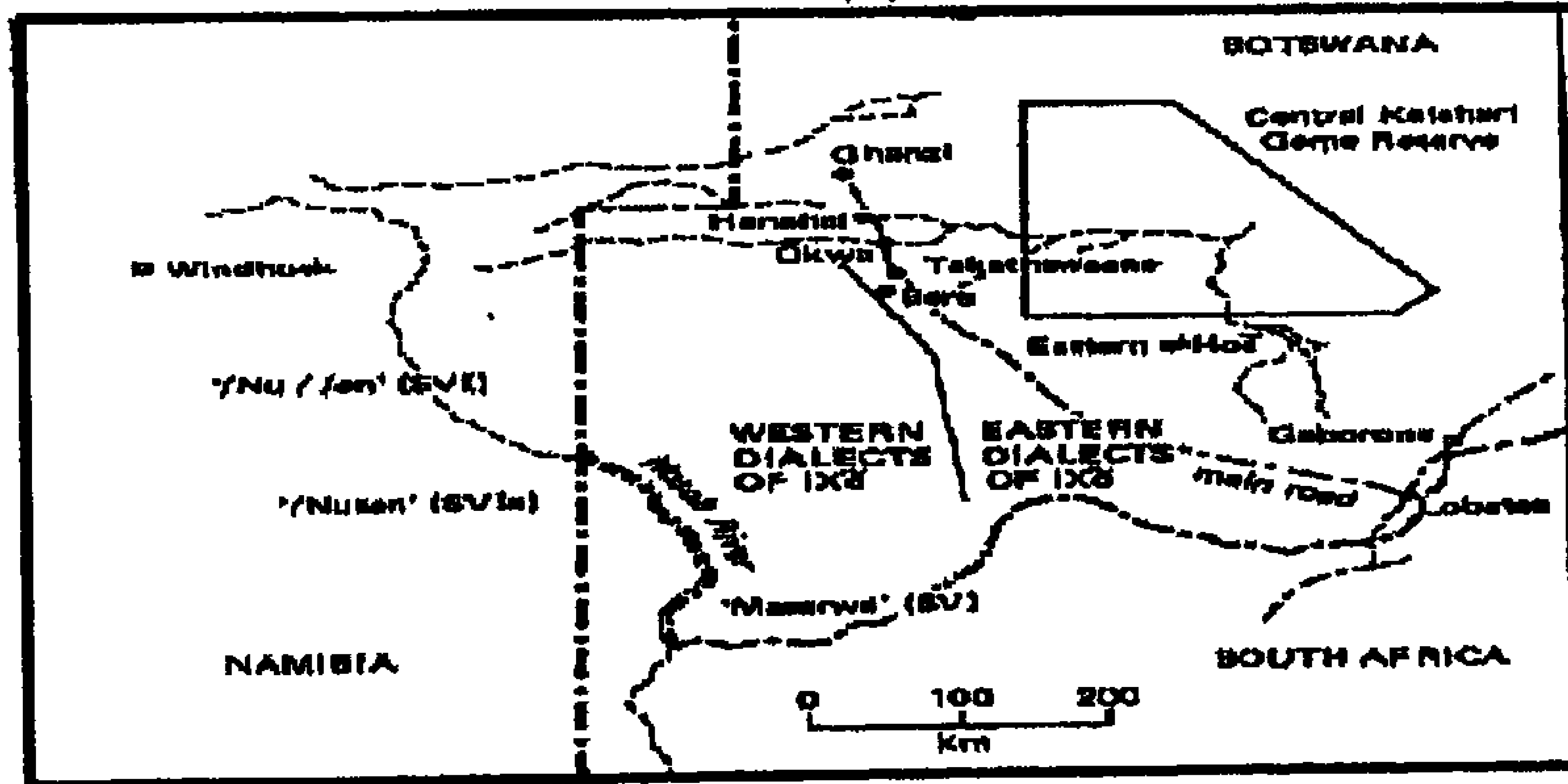


المصدر :

Barnard A. (1992) Hunters and herders of southern Africa. Cambridge; New York : Cambridge University press p.40

جماعة Xo: تعيش فى نهر Nosob فى اتصال مع الـــ Masarwa فــى الجــزء الجنوبى الغربى من بتسوانا فى أكثر مناطق كلهارى فقرا، حيث يقل هناك وجود الحيوانـــات الضخمة والغذاء النباتى أيضا، كما تندر عيون المياه السطحية. غير أنه قد توفر مخـــزون لا بأس به من المياه فى المنطقة الشرقية للـــ Xo! بعد انتشار الطريق الرئيسى فى كلهارى الذى استخدم لنقل الموارد المختلفة من مناطق البيض فى Ghanzi إلى Lobatsi جنوبى بتسوانا. كما نالت هذه الجماعة حظها من التطوير بعد مشروع Bere لتوطين الـــ Xo! فــى إقلــيم Omoani والذى تم بناء عليه تشييد مدرسة ومحل تجارى تحت قيادة حكومة بتسوانا.(١)

شكل (٣) جماعة Xo



المصدر :

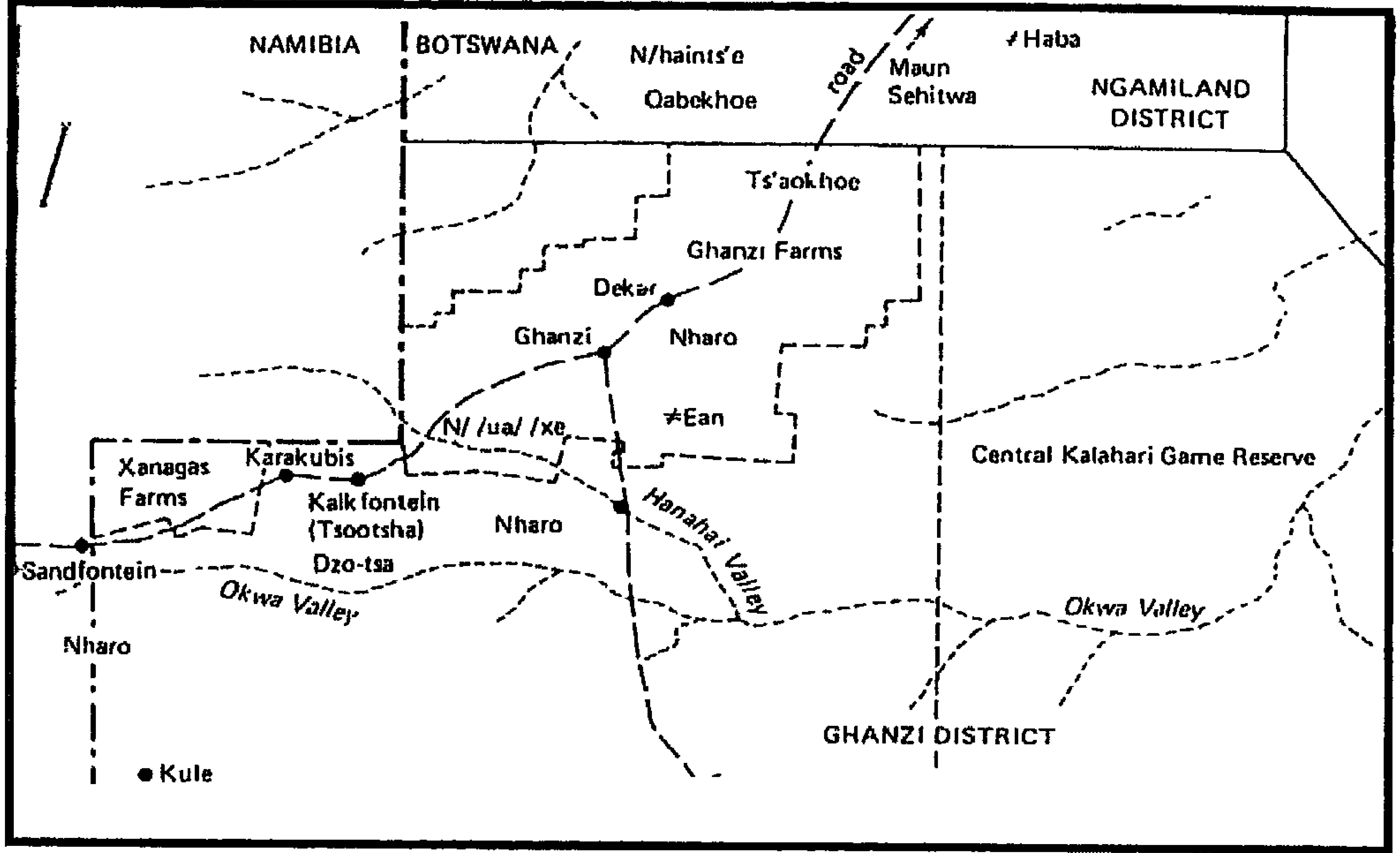
Barnard A (1992) Hunters and herders of southern Africa. Cambridge; New York: Cambridge Univ. press p.65

(1) Ibid. , p. 72.

جماعة Nharo أو Naron:

تعيش تلك الجماعة فى الجزء الغربى من بتسوانا فى مقاطعة Ghanzi بين الـ !Xo جنوبا والـ Kung فى الشمال، قدر عددهم سنة ١٩٨٦ بتسعة آلاف). وتتميز منطقـة الـ Naron عن الـ !Xo بتوفر عيون المياه، علاوة على قدم اتصالهم بالبيض وتأثرهم بهم منذ القرن التاسع عشر منذ سنة ١٨٩٠ الى جانب مشاركتهم الأرض مع جماعات أخـرى مـن البانتو مثل التسوانا والجلاجادى والهريرو.(١)

شكل (٤) جماعة NHARO



المصدر :

Barnard A (1992) Hunters and herders of southern Africa. Cambridge; New York: Cambridge Univ. press p.135.

جماعة Bsarwa (بوشمن النهر):

يعيش الباساروا Basarwa بطول نهر البوتليتلى Botletli الذى يقع على بعد حوالى ١١٠٠ كم من الشمال الغربى للجزر الانجولية. تصب مياهه فى دلتا الأوكافـانجو (مـستنقع مائى واسع شمال غربى بتسوانا) يمتلأ النهر بالماء فى اكتوبر ونوفمبر بعد الامطار الصيفية. يتجمع هؤلاء الـ Bsarwa أحيانا حول بحيرة جاو Gaw//، حيث يـدخلون فـى علاقـات

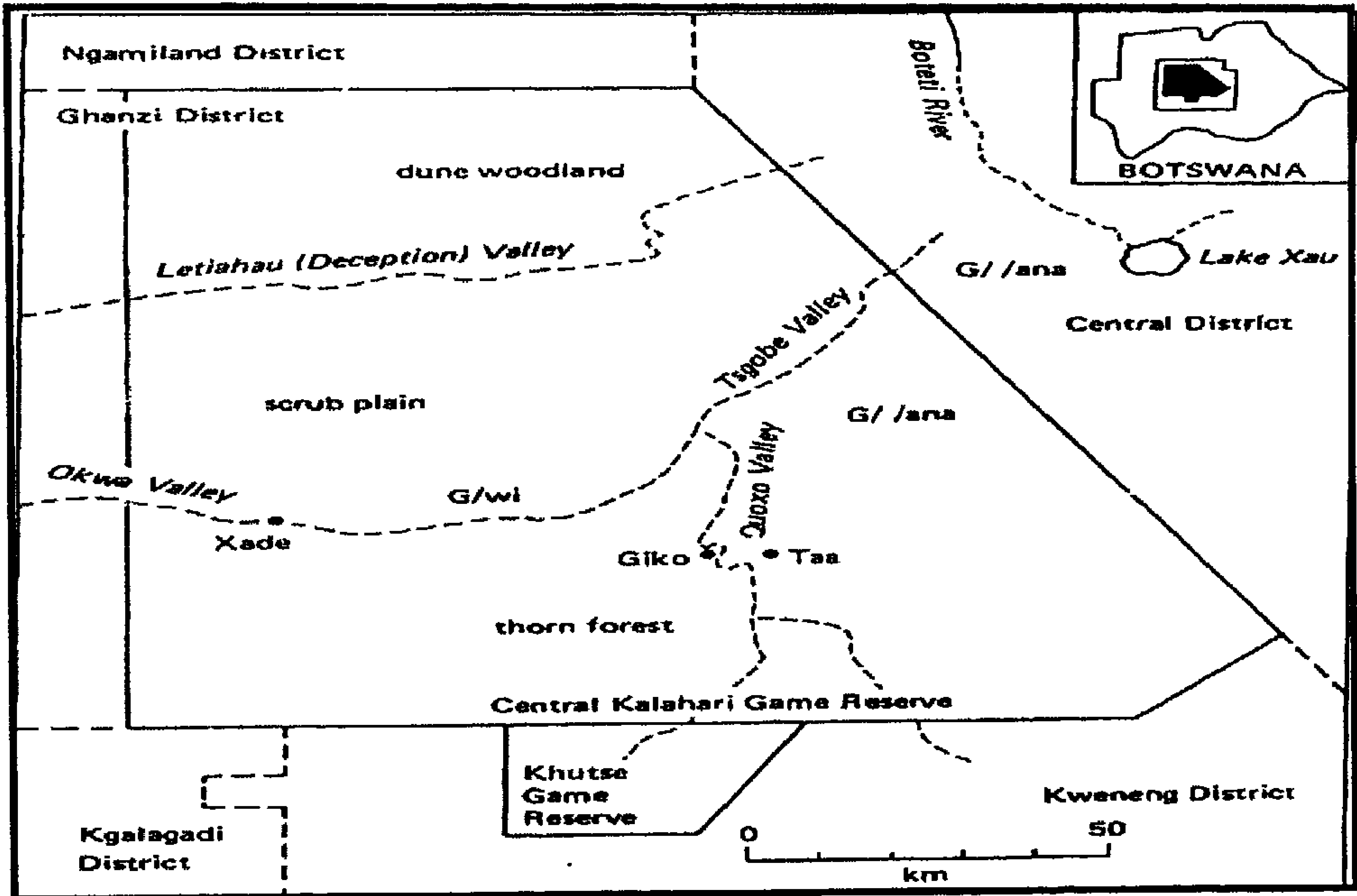
(1) Ibid ., p. 134.

تجارية وزواجية مع جامعى الطعام من الـ G//ana فى وسط كلهارى أمـــا مـــوقعهم مـــن كلهارى فيعيشون فى الجزء الشمالى والشرقى لها. يتميزون بالبشرة الزنجية الداكنة، لذا يقال أحيانا أن اصلهم زنوج رعاة أبقار مزارعين فقدوا أبقارهم فـــى أزمنـــة بعيـــدة واضـــطروا لممارسة الصيد والجمع.(١)

جماعتى ال G//ana, G/wi:

تعيش هاتين الجماعتين فى وسط كلهارى فى منطقة (C.K.G.R) (محميـــة وســـط كلهارى). وهم أكثر جماعات البوشمن انعزالا، يتحدثون لغة قريبة للغة الرعـــاة أكثـــر مـــن جماعات البوشمن الأخرى. يعتمد الـ G/wi والـ G//ana فى غذائهم على الطعام النبـــاتى أكثر من اللحم، كما تعد عصارة هذه النباتات المورد الأساسى فى أوقات ندرة المياه، وقد تـــم تهجير هؤلاء البوشمن من وسط كلهارى إلى Khutzi وان كانوا يجاهدون من أجل العـــودة الى أرض الأجداد(٢).

شكل (٥) بوشمن وسط كلهاري



المصدر :

Barnard A (1992) Hunters and herders of southern Africa. Cambridge; New York: Cambridge Univ. press p. 99.

---

(1) Ibid., p. 299-303.
(2) Ibid., p. 71.

وينبغى الاشارة إلى أن اختيار مجموعة كلهارى التى تتوزع ما بين شمال ووسط وجنوب الصحراء يرجع الى أهميتها فى دراسة التكيف بعد ذلك. اذ تختلف هذه الجماعات فيما بينها فى الظروف البيئية رغم انها تعيش جميعا فى كلهارى، إلى جانب اختلافها فى درجة الاتصال بالجماعات من غير البوشمن والتغير الناتج بعد ذلك. إذ تعيش بعض الجماعات فى مناطق تتلقى أمطار غزيرة بينما يعيش البعض الآخر فى قحط شديد. وما يترتب على ذلك من اختلاف فى بعض عناصر التكيف الهامة خاصة التحركات الموسمية والتجمع والتفرق. كما تأثرت بعض هذه الجماعات بالتثقف والاحتكاك بالبانتو والأوربيين منذ أكثر من قرن فى حين أن جماعات أخرى مثل كانج الـ Dobe لم يتأثروا بعوامل التثقف بشكل جدى حتى الستينات من القرن العشرين ولا يمنع ذلك التباين من وجود طابع عام يربط جماعات البوشمن جميعهم تحت جماعة واحدة يعيشون جميعا فى ظروف إيكولوجية متقاربة إن لم تكن متشابهة أو متساوية، إذ ينحصر الجميع فى اطار كلهارى فيما عدا الجماعات الأخرى التى تعيش خارج رمال كلهارى مثل Oku! فى أنجولا وتلك تم استثناؤها.

ثالثا : الطبوجرافيا والملامح البيئية العامة

١- صحراء كلهارى (الملامح الجغرافية والمناخية العامة)

صحراء كلهارى جزء من اقليم كبير يمتد حوالى ٩١٥,٠٠٠ ميل مربع، معظمه أرض سهلية، يحدها من الجنوب الشرقى جبال داركنزبرج فى اقليم الترنسفال، مرتفعات ستورم بيرج فى الجزء الشرقى لمدينة الكاب، وكذا جبال Kamiesberg, Roggerreld, Nieuwevel, Sneenberg إلى أقصى الجنوب والغرب، ولكنها ليست جبال شاهقة الارتفاع عندما ينظر اليها من السهل الداخلى. ويمتد وسط هذا السهل الداخلى للإقليم، سهل رملى ضخم يرتفع عن سطح البحر حوالى من ٣٠٠٠-٣٥٠٠ قدم، خالى من الماء عدا الأجزاء الشمالية منه، هذا السهل الرملى هو **صحراء كلهارى**.(١)

وتمتد رمال كلهارى بين الجزر الداخلية لمقاطعة الكاب، الأورانج فرى ستات واقليم الترنسفال حتى زيمبابوى شرقا، ثم تمتد للغرب حتى الجزر الافريقية الجنوبية الغربية، وتمتد باتجاه الشمال من جنوب نهر الاورانج بطول ٢٠٠٠ كم وحتى جنوب الفاصل المائى الاستوائى بعرض ١٢٠٠كم.(٢)

---

(1) Schapera, I. op. cit., p. 6-8.
(2) Silberbouar, G.B. (1981) Hunter and habitat in the Central Kalahari desert.Cambridge: Cambridge Univ Press. p. 32.

ويمتد الجزء الاكبر من رمال كلهارى فى بتسوانا كحوض رملى شديد التمـوج عـدا بعض أجزاء منه حيث ترتفع بعض التلال مثل تلال الـ Aha. ويشغل الاجزاء الشمالية من هذا الحوض دلتا نهر الاوكافانجو المرتبط بنهر البوتليتلى Botlettli. وتختلـف طبوجرافيـا كلهارى باختلاف نظام الكثبات الرملية الممتدة طولا وعرضا، والتى يشقها نمـو شـجيرات قصيرة خشنة، تؤدى هذه الكثبات الرملية لوجود فتحات وأخوار خلالها الأمر الذى ساعد على حماية مياه الأمطار من التسرب والضياع فجعلت هناك فرصة للإنبات. وتتميز تربة كلهارى فى عمومها بأنها فقيرة غير خصبة، وإن كانت تتفاوت فى درجة فقرها من مكان لآخر.(١)

ويتميز مناخ **صحراء كلهارى** بالقسوة، حيث حرارة النهار المرتفعة طوال اليوم وان كانت تنخفض فى الشتاء، وقد تصل حرارة الليل فى هذا الموسم الجاف الى درجـة التجمـد. وبرغم تأقلم البوشمن مع درجات الحرارة تلك، إلا أنهم ينظرون لدرجات الحرارة الباردة على أنها غير مريحة تماما، ولذا يشعرون برجفة شديدة اذا ما ابتعدوا عن نيرانهم واذا مـا هبـت الرياح الجنوبية الباردة.(٢)

وفيما يلى وصف Lee للمناخ فى كلهارى حيث يقول "تتميز أيام شهر اكتـوبر فـى كلهارى بالحر والخمول ومع منتصف النهار تصبح الارض ساخنة جدا كالفرن. إذ ربما يفقد الجسم ربع جالون من الماء عن طريق العرق . ولذا يقوم الناس بأخذ قسط من الراحة خـلال هذا الوقت من اليوم ولكن مع الغروب وحلول الليل تنكسر حرارة الشمس المحرقة وتـصبح الحياة أكثر نشاطا وحيوية، ثم يجمع حطب النار ويحمص الجوز ويطهى الطعام فـى أوانـى حديدية..."(٣)

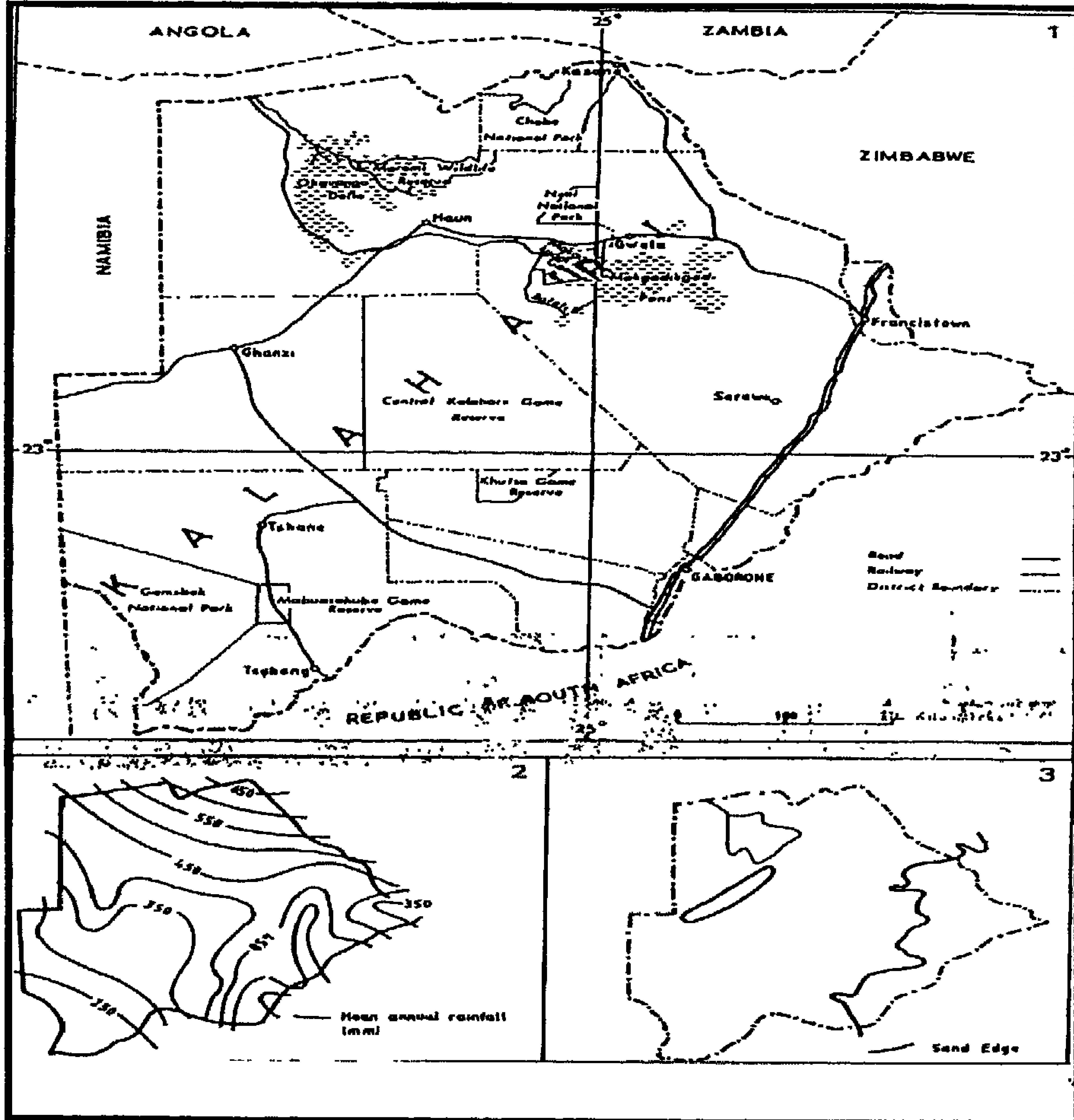
أما المطر فهو صيفى، ويختلف الانبات تبعا لذلك فى كثافته وطوله ودرجة إنباته، بين أشجار السافانا فى الشمال (حيث المطر أكثر غزارة) إلى الشجيرات القـصيرة فـى الغـرب الجاف والوسط والجنوب، كما تحظى كلهارى بعدد ضخم من الحيوانات البرية التى استطاعت أن تتكيف سلوكيا وفيسيولوجيا مع منطقة شبه قاحلة وبذلك فاقـت تكيـف الحيوانـات التـى استأنسها الانسان. ذلك لأن الحيوانات المدجنة فى كلهارى لم تتحمل الجفـاف والحـر الـذى تحملته الحيوانات البرية فحيت وأحيت معها البوشمن.(٤)

---

(1) Cook, H. J. (1985) The Kalahari Today, A case of Conflict over resourses. The *Geographical Journal*. 151:77.
(2) Marshal L. (1965) The Kung Bushmen of Kalahari Desert In Peoples of Africa. Gibbs, J.L. ed. New York: Holt Rinehart Winston, p. 251.
(3) Lee R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p.19.
(4) Cooke, H.J. Op. Cit., p. 78.

إن وفرة الغطاء النباتي والحيوان البرى وسقوط الامطار يجعل مـــن كلهـــارى شـــبه صحراء Semidesert حيث يتوفر بها عيون أخرى للمياه السطحية فى الاجزاء الشمالية مثل نهر الاوكافانجو ونهر البوتليتلى والزمبيزى فى الشمال الغربى وفيما عدا ذلك فكلهارى خالية من عيون المياه السطحية. وبعيدا عن منطقة تجمع الانهار السابقة. فالاختلاف طفيفة جداً بين كل جزء وآخر فى كلهارى.(١)

شكل (٦) خريطة امتداد كلهاري



المصدر :

Cooke, H.J (1985) The Kalahari today: a case of conflict over resources. The Geographical journal 51: 76.

---

(1) Silber Bauer, G.B. Hunter and Habitat in The Central Kalahari desert. Op. Cit., p. 32.

٢- الخصائص الايكولوجية لبعض مناطق كلهارى:

أ- منطقة الـــدوبى Dobe.

ب- منطقة وسط كلهارى.

أ- منطقة الـــدوبى Dobe:

تعد منطقة الدوبى جزء من حوض كبير يرتفع عن سطح البحر حوالى مـــن ١٠٠٠-١٢٠٠ متر. ينقسم إلى جزئين فى ناميبيا وبتسوانا فى الحافة الشمالية لصحراء كلهارى. تتميز هذه المنطقة بالاتساع الفسيح الذى يمكن رؤيته بشكل أوضح اذا ما وقفنا فوق تلال Aha التى ترتفع ١٠٠ متر فوق السهول المحيطة.(١) وتقع حدود هذه المنطقة بـــين درجتـــى عـــرض ١٥ ١٩ ، ٣ ٢٠ درجة جنوبا ودرجتى طول ٤٥ ٢٠ ، ٢٠ ٢١ درجة شرقا لتشغل مـــساحة تمتد ١١١ ألف كم٢ ليست كلها مشغولة بالبوشمن إذ يشاركهم فيها قبائل أخـــرى مـــن غيـــر البوشمن.(٢)

أما عن التربة فى الدوبى Dobe، فأهم ما يميزها بعيدا عن التلال والانهار الجافـــة، الكثبان الرملية المتوازية إحداها تلو الأخرى من الشرق الى الغرب، بحيث يمكن التمييز بـــين أربعة أنواع من هذه الرمال كالآتى:

١- Dunes (الكثبان الرملية): وتتميز بأنها مثبتة بواسطة النبات خاصة أشجار المونجونو الذى يعد أهم غذاء نباتى فى الدوبى Dobe.

٢- Flates (السهول): سهول من الرمال ذات لون أصفر أو أبيض، ينمو فيهـــا أشـــجار التوت البرية الكثيفة بالاضافة لأنواع أخرى صالحة للأكل.

٣- Molapos (الأخوار): وينقسم الى نوعين، الأول تربة متماسكة لونها من الرمادى الى الأصفر تنمو بها كثافة من الاشجار الصغيرة، والنوع الثانى تربة متماسكة غنية بالطمى رمادية اللون تنمو بها أشجار الاكاسيا المنتجة للبان الصالح للأكل.

٤- Hardpan (أحواض صخرية): معظمها أرض صخرية تتخللها مساحات صغيرة مـــن الطمى والرمال تنمو بها أشجار الباوباب Baobab بفواكهها وبذورها الصالحة للأكل. وتعد هذه التربة الطينية الصلبة مصدر أساسى للمعلومات، حيث وجدت مخلفات العصر الحجرى الحديث بين طبقاتها. أما عن مصادر المياه فى الدوبى Dobe ، فتتنوع ما بين

---

(1) Lee R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 19.
(2) Lee, R.B. The Kung San, men, women and Work. Op. Cit., p. 87.

عيون المياه الدائمة، والمياه الموسمية (مياه الأمطار) التى تستمر حوالى ستة أشهر، وتستقر هذه المياه الموسمية فى فتحات الأخوار لعدة أسابيع قليلة وقد تتحول لبرك كبيرة تدوم أكثر حسب غزارة الأمطار.(١)

وبالنسبة للمناخ فمع وقوع الدوبى Dobe فى منطقة ترتفع ١١٠٠ متر فوق سطح البحر فإنها تدخل ضمن المناخ الجنوبى الافريقى ذو الامطار الصيفية. والمنطقة ذات صيف حار ممطر يسقط عليها المطر من ٤-٦ شهور مع شتاء بارد جاف بدون أمطار. ويعد أكتوبر وفبراير أكثر أشهر السنة حرارة، إذ يصل متوسط الحرارة فيها من (٣٠-٤٠درجة مئوية).. فى حين تعد الفترة من يونية الى يولية أكثر أشهر السنة برودة حيث تصل درجة حرارة الليل للتجمد أحيانا لكنها ترتفع خلال النهار لتصل الى ٢٤ أو ٢٧ درجة مئوية. وتسمح الامطار التى تسقط على Dobe كلهارى بتنوع الغطاء النباتى إذا ما قورنت بصحراء ناميب والتى تتلقى امطار أقل تكاد تندر. ولذا تحظى منطقة الدوبى Dobe بحوالى ٢٢٠ نوع نباتى ساعد على تنوعه تباين التربة ما بين الكثبان الرملية والتربة الطينية المتماسكة والأرض الصلبة والاخوار. إذ تنمو أشجار المونجونو فى الكثبان الرملية التى تتجمع فيها مياه الامطار فى الفترة من نوفمبر_مارس بالاضافة لأنواع عديدة من الجذور والدرنات والبطيخ والتوت والتى تنمو بريا دون تدخل الانسان فى زراعتها.(٢)

كما تذخر المنطقة بالحيوان البرى أكثر من أى منطقة أخرى فى كلهارى. إذ يعرف الكانج هناك أكثر من ٥٠ نوع من الحيوانات الثديية وأكثر من ٩٠ نوع من الطيور، حوالى ٢٥ نوع من الزواحف والبرمائيات وما يزيد عن ٩٠ نوع أخرى من الفقاريات، بحيث يصبح المجموع الكلى الموجود فى بيئتهم ٢٦٠ نوع بأعداد كثيرة، فينتشر هناك الابقار الوحشية الافريقية، الابقار البرية ،الزراف، الظبى الافريقى الوحشى، الظبى الأحمر، التيتل الافريقى الضخم، والظبى الافريقى الصغير الحجم (الدويكر) والخنازير الوحشية الغير مهاجرة إلى جانب الاسود والغزلان والضباع والكلاب البرية واشكال أخرى من أكلى اللحوم الى جانب الفيلة التى تمر بانتظام أثناء موسم الامطار. كما يعرف الكانج فى Dobe ثلاثة أنواع من الرئيسيات خاصة البابون وأنواع أخرى من السناجب والخفافيش و٤ أنواع من الفئران (لا يأكلها الكانج Kung). وبرغم الجفاف الذى يسود المنطقة فإنه يوجد بها حوالى ١٠٠ نوع من الطيور منهم ٤٠ نوع مهاجرة اليها فى فصل الصيف إلى جانب النعام الذى يتم صيده لا من أجل أكله فقط ولكن من أجل البيض أيضا الذى يستخدم كأوعية لحمل الماء بعد أكل محتواه.

---

(1) Ibid., p. 20-21.
(2) Ibid., p. 92.

كما يوجد أيضا حوالى ٢٥ نوع من الزواحف والبرمائيات مسجلة ضمن حيوانات المنطقة مثل الثعابين والسحالى والضفادع والسلاحف، كما يعرف البوشمن من ٨٥-٩٠ نوع من الحشرات أهمها الخنافس التى يستخدم سمها فى السهام الى جانب أنواع من الديدان تستخدم لهذا الغرض أيضا، وأخيرا وليس آخرا النحل الذى يحصلون منه على العسل البرى.(١)

ب- منطقة وسط كلهارى:

تمتد هذه المنطقة لمسافة ١١٥ر٢٥ ميل مربع مقسمة الى ثلاثة مناطق كالآتى:

١- The Northern dune Woodlands

٢- The Central Scrub plain

٣- The Southern Scrub Woodlands

وبرغم أن المنطقة الشمالية منها غنية بالماء والحيوانات إلا أنها لا تصلح أن يقيم فيها البوشمن بصفة دائمة مستقرة، إذ أن كمية النباتات الصالحة للأكل هناك لا تكفى لتحقيق إمداد أساس من الطعام طول السنة. ولكن ما يحدث أن البوشمن يزورون هذه المنطقة فى مواسم معينة فقط والتى تزدهر فيها أنواع معينة من النبات بالاضافة الى هجرة الحيوان البرى بأعداد ضخمة فى بداية ونهاية موسم الصيف.(٢)

وتتميز المنطقة الجنوبية من وسط كلهارى بأنها أرض سهلية عدا المناطق القريبة من البرك والاودية، غنية بالاعشاب والطعام النباتى المتنوع أكثر من المنطقتين السابقتين.ويعد مناخ هذه المنطقة (وسط كلهارى بأجزائها الثلاثة) طبق الاصل مناخ جنوبى كلهارى حيث الشتاء الجاف والشديد البرودة ليلا والصيف الحار الممطر، وأحيانا ما تشهد ساعات النهار أوقات من الطقس اللطيف بسبب الرياح الجنوبية المبردة. وتصل البرودة إلى ذروتها فى اغسطس ومع منتصف نوفمبر تبدأ الامطار الخفيفة والتى يختلف معدل تساقطها السنوى بإختلاف المناطق فى وسط كلهارى. إذ ربما تصل كمية الامطار السنوية فى الجزء الجنوبى من المنطقة لستة عشر بوصة، أما المنطقة الوسطى فتصل الامطار فيها من ١٢-١٤ بوصة. وتستقر المياه الارضية فى أعماق بعيدة عن السطح ولذا فمياه الامطار هى المياه الوحيدة المتاحة، عكس منطقة الـDobe التى يتوفر بها العديد من عيون المياه السطحية، ولذا فالـ G/wi ليس لديهم طعام نباتى ثابت مثل المونجونو الذى يحظى به الكانج ساكنى Dobe.(٣)

---

(1) Ibid., p. 23.

(2) Silberbauer, G.B. (1972) The G/wi Bushmen In hunters and gatherers today. Bicchieri, M.G. ed. Newyork: HoltRinhart and Winston. p. 272.

(3) Ibid., p. 279.

وفيما يلى جدول يوضح التساقط السنوى للأمطار فى منطقتين فى وسط كلهارى فى الفترة من ١٩٦١-١٩٦٥.

المنطقة	المتوسط	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥
Ghanzi	٤٠١ر٤	٣٧٥	٤٤٦	٧٧١ر٥	١٦٨ر٥	٢٩٤ر٧
Rakops	٤٧١ر٠٦	٤٤٦	٤٣١ر٥	٤٣٦ر٥	١٥٦ر٧	١٠٢ر٥

Silberbauer, G.B. (1972) The G/wi Bushmen In hunters and gatherers today.. Bicchieri, M.G, ed, Newyork: HoltRinhart and Winston. p. 279

ويلاحظ من الجدول السابق التذبذب السنوى للأمطار ما بين زيادة ونقصان، وما يتبع ذلك بالطبع من تذبذب لنمو الغطاء النباتى وهجرات الحيوان وتأثير ذلك على الغذاء والحركة.

وعموما يختلف طول موسم المطر بين الاجزاء الشمالية والجنوبية للمنطقة، ففى معظم السنوات كانت أحواض المنطقة الشمالية تمتلأ بالمياه قبل المنطقة الجنوبية ببضعة أسابيع وتجف بعد عدة أسابيع من جفافها.(١)

ويمكن تلخيص الملامح العامة لإيكولوجيا كلهارى موطن البوشمن كالاتى:

١- كلهارى هى بيئة البوشمن التى عاشوا فيها سنوات طويلة بعد أن هاجروا اليها منذ أزمنة سحيقة من مواطنهم السابقة الأكثر خصوبة.

٢- كلهارى ليست صحراء بالمعنى الدقيق للكلمة وانما شبه صحراء Semidesert والسبب انها لا تفتقر كلية للماء، بل تتوفر بها اشكال مختلفة للحياة إما فى صورة أمطار أو مياه سطحية دائمة خاصة فى شمالها (الأوكافانجو والبوتليتلى) الامر الذى انعكس فى وجود غطاء نباتى فسيح وحيوانات برية بأعداد كبيرة بما يسمح بوجود الحياة هناك.

٣- الظروف الايكولوجية فى كلهارى غير متجانسة إذ يختلف شمالها عن وسطها عن جنوبها. فإذا كانت منطقة الشمال تحظى بتجمع نهرى لا بأس به وأمطار تستمر لعدة أشهر فى السنة، فإن منطقة الوسط والجنوب تفتقر لمثل هذه الميزة وان كانت الفروق بين بعض هذه المناطق تكاد تكون طفيفة بشكل يسمح بالكلام عن طابع عام.

٤- يتوقع من ذلك التنوع فى الظروف الإيكولوجية فى كلهارى نفسها، وجود تباين فى تكيف جماعات البوشمن.. يظهر هذا التباين فى جوانب معينة من الحياة فكما هناك

(1) Silber bauer, G.B. Hunter and habitat in the central kalabari desert op. cit., p. 45.

طابع عام للظروف الإيكولوجية فى كلهارى هناك ايضا طابع عام للثقافة والحياة والتكيف تشترك فيها كل جماعات البوشمن الى جانب اختلافها وتباينها.

٥- تخضع كلهارى اليوم للعديد من ضغوط التغير الإيكولوجى وتعانى من زحف خطر التصحر خاصة بعد الرعى الجائر إلى جانب التغيرات البيئية العالمية والتى تؤثر على صحراوات العالم كله وسهوله وسواحله بما فى ذلك شبه الصحراء كلهارى.

رابعا- ثقافة البوشمن (الملامح العامة):

يمكن عرض الملامح العامة لثقافة البوشمن فى ضوء تعريف تايلور الشهير للثقافة بأنها "ذلك الكل المركب الذى يتكون من المعرفة، المعتقدات، الفن، الاخلاق، القوانين، التقاليد وكل العادات والمقدرات التى يكتسبها الانسان من حيث كونه عضو فى المجتمع.[١]

وتنقسم ثقافة البوشمن شأنها شأن أى ثقافة إلى العديد من الثقافات الفرعية Subcultures ويرجع ذلك الى انقسام البوشمن انفسهم لجماعات متفرقة فى قطاعات مختلفة سواء داخل كلهارى أو خارجها.. تشترك هذه الثقافات الفرعية فى ملامح وتختلف فى أخرى. فقد تكون اللغة واحدة (مع اختلافات طفيف فى لهجاتها) وكذا الشكل الفيزيقى (وان تعرض ايضا للتغاير بسبب الزواج بين البوشمن والبانتو)، كما قد تتشابه فى نظمها الاجتماعية وعلاقاتها القرابية ونظمها وحياتها السياسية بشكل يتيح الكلام عن ثقافة عامة للبوشمن ككل. وتظهر الملامح العامة لثقافة البوشمن وفى ضوء تعريف تايلور فى المحاور الآتية:

١- التنظيم الاجتماعى:

يعيش البوشمن فى زمر صغيرة يطلق عليها جماعات الصيد، قد تتجمع معا لتكون فيما بينها قبائل Tribes. تتكون كل قبيلة (مجازاً) من مجموعة من الزمر المتجاورة يتحدث اعضاؤها لغة واحدة، يتمتعون بهوية واحدة تحت مسمى واحد. ويطلق عليها قبيلة مجازا لانها فى الاساس جماعة لغوية، فقليلا ما توجد الاتحادات الاجتماعية الكبيرة، وان وجدت فهى مجرد تنظيم للحياة الاجتماعية. ومن ثم فالزمرة وليست القبيلة هى الوحدة السياسية الإجتماعية الاساسية بين معظم البوشمن.[٢] وذلك على اعتبار ان الـ Xo! (جنوب شرق كلهارى) تظهر فيها إتحاد الزمرة كأكبر وحدة لديها وتسمى "Band Cluster" أو Nexus الزمرة العنقودية، يلى ذلك الزمرة ثم الاسرة. يضم كل اتحاد زمرة من ٢١-٢٧ زمرة، يرتبط اعضاؤها الذين

(١) توفيق الحسينى عبده (١٩٨٨) التكيف الثقافى فى الأراضى الأفريقية الرطبة .القاهرة:معهد البحوث والدراسات الأفريقية.نشرة البحوث، ص ٤.

(2) Schapera, I. Op. Cit., p. 76.

ينتمون لنفس الاتحاد بروابط الزواج أو السلف المشترك.[1] أما لدى كانج Nyae Nyae فتعد الاسرة بمثابة الوحدة الاجتماعية الاساسية عندهم، والتى تضم الأبوين والأبناء .[2] كما تعد الزمرة أكبر وحدة اجتماعية لدى الـ G/wi وسط كلهارى وهى مسؤولة عن كافة نواحى الحياة الاقتصادية والسياسية و يصل أقل عدد للزمرة ٢٥ عضو لدى G/wi وأكثرها ٨٥ عضو.[3]

لكل زمرة حياتها المستقلة عن الزمر الأخرى، يشرف الصيادون المهرة وكبار السن على تنظيم شئونها، وقد يوجد زعيم لكل زمرة يتولى وظيفته بالوراثة. وتعد الزمرة بصفة عامة هى المسئولة عن أفعال اعضاؤها وليست اتحاد الزمرة، وهى مالكة الأرض، إذ تملك كل زمرة إقليم الصيد الخاص بها والتى تمارس سلطانها عليه، بحيث يحق لكل أعضاء الزمرة استغلال كل أرض الاقليم ولا يحق للآخرين استخدام موارده دون استئذان. ونتيجة لذلك قد لايصبح للبدنات من نفس الاتحاد أية صلة مباشرة. ولا يوجد أى علامات حدودية بين أقاليم الصيد، ولكن تعرف حدود كل منطقة بالعلامات الطبيعية مثل وجود كثبان رملية أو انهار أو أشجار ....الخ، وكلها علامات يعرفها البوشمن ويلاحظونها جيدا.[4]

يختلف عدد الافراد المكونة لكل زمرة من جماعة لأخرى وحتى داخل الجماعة نفسها، فقد يصل العدد بصفة عامة الى ١٠٠ أو ١٥٠ فرد، وقد وجد هذا لدى بوشمن الكاب، لكن العدد الصغير هو الشائع فقد أصبح من النادر أن تتجمع ست أو سبع عائلات فى وقت واحد. فقد يبلغ عدد الزمرة ككل ٣٠ شخص وقت التجمع حول أحد عيون المياه الدائمة، فعلى سبيل المثال يبلغ عدد الزمرة النموزجى لدى الـ Xo! ما بين ٣٠-٤٥ عضو ووصل عدد أكبر زمرة سنة ١٩٦٠ لـ ٦٠ عضو.[5]

وتتكون الزمرة داخليا من عائلات ، تضم العائلة الزوج والزوجة وأبنائهما الغير متزوجين (أسرة نواة) والتى تعد وحدة هامة جدا فى حياتهم الاجتماعية والاقتصادية. يعيش أعضاء العائلة عادة فى كوخ واحد، ويبقى الاطفال تحت رعاية آبائهم حتى سن النضج ويرتبط أعضاء الزمرة بروابط القرابة العاصبة وكذا روابط المصاهرة، فكل زمرة عبارة عن جماعات أسرية صغيرة تضم ثلاثة أو أربعة أكواخ، تقيم الزمرة فى معسكرات مؤقتة، حتى الجماعات السابقة فى الجنوب والشرق، كانت تعيش فى كهوف أو مأوى فى قلب الصخر

(1) Barnard A. Op. Cit., p. 27, 65.
(2) Marshal, L.The! Kung Bushmen of the Kalahari Desert. Op. Cit., p. 258.
(3) Silberbauer, G.B. Hunter and Habitat in the central Kalahari desert. Op. Cit., p. 138.
(4) Schapera, I. Op. Cit., p. 77.
(5) Barnard, A. Op. Cit., p.66

تعود اليه من وقت لآخر. أما اليوم فقد ترك البوشمن حياة الكهوف، وانتقلوا للعيش في أراضى سهلية منبسطة، تقوم المرأة ببناء الكوخ، بينما يقوم الرجل بقطع الافرع الكبيرة اللازمة له، ثم تقوم الزوجات بتجميع الافرع فى شكل دائرى تربط قمتها معا ثم تثبت العصى الصغيرة بشكل مستعرض ثم تملأ الفراغات بالقش.(١)

٢-الزواج والحياة الجنسية:

يسمح بممارسة الجنس قبل الزواج عند بعض جماعات البوشمن،وإن كانت الطهارة أساسية قبل الزواج عند الكانج ويذكر Trenk فى ذلك "يظل فتيات الكانج عذراوات فى الأغلب إذ يتزوج معظمن مباشرة بعد البلوغ.(٢)

وتتكون العائلة نتيجة اتحاد بين رجل وأمرأة أو عدة نساء وإن كان بوشمن الكاب يميلون للزواج الاحادى. ولا يمنع هذا من وجود حالات من الزواج التعددى بين بعض البوشمنن فإذا كان الزواج الأحادى بين Naron قاعدة، فلا مانع من الزوجة الثانية، إذ يتزوج الرجل أحيانا من أخوات أو بنات عمومة الزوجة الأولى.(٣) ويتزوج الرجل من Xo! من ثلاث زوجات ينامون معا فى كوخ واحد على أن يرقد الزوج بين اثنين من زوجاته كل ليلة بالتبادل، وفى حالة الطلاق تعود الزوجة لزمرة أبيها، ويمكن أن يعود الزوج ايضا لزمرة أبيه إذا ما أدى خدمات العروس المطلوبة منه فى زمرتها.(٤)

أما بالنسبة لسن الزواج فيمنع زواج الذكور والاناث قبل البلوغ والمرور بشعائر البلوغ والتى يتم الزواج بعدها بفترة وجيزة. ويتم الزواج الأول بين كانج Nyae Nyae بمعرفة الابوين، بينما لازال الزوجين صغارا. حيث يهتم أبوى الذكر برؤية كل بنت حديثة الولادة، ويقولون فى ذلك "لو كانت أنثى دعنا نأخذها لإبننا" على أن يتم الزواج الثانى فى حالة الطلاق من الزواج الأول بمعرفة الزوجين ولا دخل للآباء هنا.(٥)

ولا تعد القرابة أساسية فى الزواج عند البوشمن، فليس من الضرورى أن ينتمى الزوجين لزمرة واحدة، ولا يمنع هذا أيضا أن يكون الأزواج أبناء عمومة. فعلى سبيل المثال يميل أعضاء الزمر الشمالية الغربية للبوشمن للزواج الخارجى Exogamy حيث يحرم لديهم الزواج الداخلى. أما الزواج الوحيد الممنوع بين الـ Auen فهو الزواج بين الأخ وأخته، الأب وبناته(الزنا بالمحارم) . وكقاعدة لا يحدث الزواج بين الاقارب العاصبين ويحبذ لو كان

(1) Schapera, I. Op. Cit., pp. 81-84.
(2) Ibid., p. 103.
(3) Schapera, I. Op. Cit., p. 104.
(4) Barnard, A. Op. Cit., p. 68.
(5) Marshal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari Desert. Op. Cit., pp. 260-261.

خارج الزمرة. وتنتقل الزوجة بعد الزواج للحياة فى عائلة الزوج ولكن ليس قبل أن يقضى الزوجان فترة الزواج الأولى فى عشيرة الزوجة لتأدية خدمات العروس. وإن اختلفت المسألة لدى الـ Nharo حيث تبدأ الاقامة أبوية وتنتهى أموية. رغم أنهم يقولون يجب أن يستقر الرجل فى مكان أبيه لكنهم لا يفعلون ذلك.(١)

وللزواج طقوس خاصة عند البوشمن، حيث يبدأ بفترة التودد والتى تمتد لسنة أو أكثر حيث تودد الشاب لاهل العروس بجلب الهدايا من الذبائح والطعام النباتى والجلود وغيرها. ولا يتودد الشاب الصغير المقبل على الزواج لعروسه وأهلها بنفسه بل يرسل أحد أصدقاءه المقربين. وإذا ما قبلت هداياه وأخذتها الفتاة فهذا معناه قبول طلب الزواج. يأخذ الشاب بعدها فتاته الى كوخه الذى يقيم فيه كدليل على الزواج، ويحدث هذا فى الاغلب بعد احتفال يحضره عائلتى الزوجين وأصدقائهما. ومن ضمن شروط اتمام الزواج لدى كانج شمالى ناميبيا ان يقتل العريس حيوان ضخم يقدمه لعروسه وأمها لحفل الزواج، كما يقدم الكاروس (نوع من الملبس) بعد الزواج لزوجته وملابس أخرى الى جانب ما تحضره العروس من ممتلكات خاصة. ولكى يتم الزواج يجب أن تقبل الحماة الهدايا خاصة السهام والقسى وأشياء أخرى تضعها فى كوخ ابنتها. وبموجب ذلك يحق للرجل الممارسة الجنسية الشرعية مع المرأة التى أصبحت زوجته، وعليه تجنب ممارسة الجنس مع امرأة أخرى متزوجة أو غير متزوجة. ولا تقتصر العلاقة بين الزوجين على هذه الناحية فقط بالطبع، بل تمتد لتشمل العلاقات الاقتصادية إذ يشترك الزوجان فى نفس الكوخ ونفس الوجبات. تبنى الزوجة الكوخ، وتجمع الطعام النباتى وخشب الوقود والماء وتطهو الطعام، بينما يصطاد الرجل الحيوان ليمد نفسه وعائلته باللحم، كما يصنع الملابس من جلد الحيوان.(٢) ويؤدى الزواج علاوة على هذه العلاقة الخاصة بين الزوج وزوجته الى نشأة علاقة أخرى بين الزوج وأهل زوجته لم تكن لتتوفر من قبل الزواج، إذ يقوم الزوج أثناء إقامته مع أسرة زوجته بخدمتهم، حيث يصطاد لحمويه ويمدهم بالطعام الحيوانى، وإذا ما أهمل ذلك ربما تبعد عنه زوجته. كما يخلق الزواج أيضا علاقات من أداب السلوك بين الرجل وحمويه وبين المرأة ووالدى زوجها اذ يتجنب الزوج من الكانج حماته (علاقة التحاشى) وكذا تفعل المرأة مع حماها مثال ذلك ألا يدخل أبوى الزوجة كوخ الزوجين، كما لا يدخل الزوج كوخ حمويه، ولذا فالذبيحة التى يقتنصها من أجلهم يتركها أمام الكوخ، ولا يتحدث الزوج لحماته بين الـ Nharo ، ولا يشيرون لبعضهم البعض بالاسم . كما يظهر أداب السلوك لدى الاطفال، حيث ينام الابناء فوق سن ١٠ سنوات فى أكواخ منفصلة بحيث ينام الذكور معا والاناث معا داخل الكوخ. ويدخل ضمن آداب السلوك أيضا، تنظيم

(1) Schapera, I. Op. Cit., p. 84.
(2) Ibid., pp. 105-106.

الجلوس حول النار، إذ تجلس الزوجة بحيث تعطى ظهرها للكوخ ويجلس الزوج إلى جوارها ثم الاطفال بالقرب من الاباء، ويجلس الزوار مواجهين لمكان النوم. ولا تأتى حماة الزوج بالقرب من النار الرئيسية، إذ تقوم بعمل نار مجاورة لموقد الابنه وقد يشاركها الاخرون فى حين يجلس زوجها (الحما) مع زوج ابنته وأقارب أخرون حول النار.(١)

وتختلف طول فترة الزواج بين جماعات البوشمن، وعندما يحدث الانفصال، يؤول الاطفال إلى أبيهم عدا الرضع منهم، فيظلون مع الأم، وللأب الحق فى أخذهم بعد ذلك. كما يحق للطرفين الزواج بعد الطلاق.(٢) ويتم الطلاق دون أى شكل رسمى، وقد يحدث بالاتفاق المتبادل بين الزوجين أو ربما يترك أحد الزوجين الآخر وينصرف هكذا بسهولة، ولا يصحب ذلك أى شعائر دينية ولا يشترط قبول الآباء.(٣)

وتختلف أسباب الطلاق لدى البوشمن، فقد يكون كبر الزوجة السبب كما لدى الـ Auen على أن يتخذ الرجل بعدها زوجة أصغر سنا وأكثر نشاطا. وقد يحدث الطلاق لدى بوشمن ناميب بسبب عقم الزوجة، عندئذ تعود الزوجة إلى أبويها ولكل منهما الحق فى الزواج مرة أخرى. كما قد يكون المرض سببا فى انفصال الزوجين. ومن الصعب ان تجد الارملة بين بوشمن باسوتولاند لنفسها زوجا آخر حيث يسود اعتقاد أن سبب وفاة الزوج روح شريرة وليس المرض ولذا يخشى الزواج من المرأة التى توفى عنها زوجها وان كانت لا توجد مثل هذه المعتقدات لدى كانج الشمال.(٤)

ونستنتج مما سبق الأتى:

١- الزواج لدى البوشمن أحادى فى الأساس ولا يمنع من وجود حالات من الزواج التعددى لدى بعض الجماعات.

٢- الزواج لدى البوشمن خارجى Exogamy (خارج البدنه) وداخلى Endogamy (داخل اتحاد الزمر أى الجماعة ككل).

٣- تبدأ الاقامة أموية وتنتهى أبوية فى الأغلب عدا بعض الجماعات يحدث العكس.

٤- الانفصال سهل وبسيط وغير معقد والزواج مرة أخرى متاح.

---

(1) Barnard, A. Op. Ci., p. 69.
(2) Schapera, I. Op. Cit., p. 110.
(3) Marshal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari Desert. Op. Cit., p. 262.
(4) Schapera, I. Op. Cit., p. 111.

٣-الطفولة والتنشئة الاجتماعية والحياة العائلية:

لا يأخذ الزواج الشكل الرسمي بين البوشمن حتى انجاب الطفل الأول خاصة بين بوشمن Hiekom ، Namib ولذا قد يكون عدم انجاب أطفال سببا فى الانفصال.وتقوم المرأة الحامل بكل أعباءها حتى آخر لحظة، تجمع النباتات البرية وخشب الوقود وتعد الطعام, وقد تدخل فى دائرة المحرمات التى تمنعها من تناول بعض الأطعمة أو القيام ببعض الأفعال مثال ذلك يحرم على المرأة الحامل لدى الكانج أكل النبات المر والحلو أيضا أو أى لحم دهنى و يجب ألا يمر أى شخص خلفها. وقد تبقى المرأة التى تلد لأول مرة أحياناً فى كوخها لا تقوم بأعباء جمع الطعام حيث تنوب عنها أمها ونساء أخريات كما لدى الكانج. ويرتبط ميلاد الطفل أيضا ببعض الممارسات الخاصة بالبوشمن. مثال ذلك لا يربط الحبل السرى بل يتم قطعه، ثم يوضع بعض الرماد على بطن الصغير ويبقى فترة حتى يتوقف الدم. وتتجنب الأم الاغتسال بعد الولادة وقبلها . كما لا يغسل الطفل ولكن ينشف ببعض الأعشاب، ثم يوضع فى رداء الأم (الكاروس). وتواجه الأم أحيانا وصغيرها معها ولادة عسرة، عندئذ يستدعى الطبيب (خبير الأعشاب الساحر). وقد تتسبب الولادة العسرة فى موت الأم والطفل معا. واذا ما توفت الأم وعاش الطفل، تقوم نساء أخريات بإرضاعه.[١]

ويسمى الطفل عادة بعد الميلاد بفترة وجيزة، يتولى هذه العملية أجداده، إذ لا يقوم أبويه بتسميته. وقد يأخذ الأطفال أسماء الأجداد، ثم يسمى الطفل إسم ثانى كأن يكون اسم النار. ولا يعرف الــ xo! نظام التسمية المعروف لدى الكانج، لكن يسمى الطفل الأول عموما أجداده لأمه ويتولى أجداد الطفل الثانى لأبويه تسميته. وقد يتولى الأباء بعد ذلك تسمية أطفالهم. وقد يكون اللقب الثانى للطفل، لقب إتحاد الزمرة.[٢]

يغرم البوشمن كثيرا بأطفالهم، يحيطونهم بالحب والرعاية. إذ تحمل الأم طفلها أثناء جمع الطعام لفترة طويلة، يترك بعدها عندما يصبح قادرا على العناية بنفسه. يخرج الذكور والاناث مع الكبار فى الأعمال اليومية حتى الاطفال الرضع يخرجون تحملهم أمهاتهم. إذ يقضون الوقت كله تقريبا خارج المعسكر، يصحب الرجال الذكور فى رحلات الصيد، وعندما يبلغ الطفل عامه الثامن أو التاسع يمده أبوه بسهم وقوس، ثم يأخذ بعض السهام المسممة عند قتل أول فريسة. ينشأ الطفل بهذه الطريقة فى اتصال حقيقى بالطبيعة، يكتسب فيها الذكر كل

(1) Ibid., p. 115.
(2) Barnard, A. Op. Cit., p. 70.

خبرات القنص وتكتسب الانثى كل خبرات جمع الطعام حتى لو لم يشاركوا فى السنوات المبكرة من عمرهم إذ تكفيهم الملاحظة الأولية.(١)

يظل الأطفال هكذا حتى مرحلة البلوغ، فتمر الفتاة بشعائر البلوغ وكذلك يمر الذكر بشعائر التكريس، وينظر للفتاة فى حيضها الأول أنها حالة من التابو، حيث يتم عزلها فى كوخ خاص تصنعه أمها بفتحة صغيرة تغلقها عليها فى بعض الاوقات. وعندما تخرج الفتاة من الكوخ، تنظر الى الارض ولا تذهب بعيدا وعليها ألا تكلم أحدا. كما يحرم عليها أكل لحم الحيوان الذى اصطاده الشاب، وتأكل ما يجلبه أباها فقط. وتبقى الفتاة منعزلة فى كوخها حتى رؤية القمر الجديد. كما يمر الفتى الذكر بشعائر تكريس عندما يصل لفترة البلوغ، وهى الفترة التى يصبح فيها قادر على الصيد خاصة الانواع الضخمة. وتتم شعائر تكريس الذكر بعيدا عن النساء فى الاحراش خاصة بين جماعات البوشمن الشمالية. وتتم الشعائر بشكل جماعى، حيث يجمع الرجال كل الذكور من الجماعات المجاورة وتبقى المجموعة فى الاحراش قرابة الشهر، يضمهم كوخ واحد أحيانا. يقتاتون فى اليوم الأول على الماء، إذ لا يوجد لحم أو طعام نباتى ولا تقاد نار. ويقضون الجزء الاكبر من هذه الفترة فى أداء رقصة التضحية ، والتى تستمر طول النهار حتى الليل الى جانب شعائر أخرى تستدعى وجود رجل الطب والسحر وعمل الوشم.(٢) ويشيع لدى كانج Nyae Nyae إحتفال الـ Choma الذى يشبه شعائر البانتو فى بعض نواحيه ،وفيه يأخذ الرجال الذكور فى الـ Choma فى مكان بعيد حتى لا تسمع النساء أغانى Choma.(٣) وعموما كلها شعائر تقول أن الذكر إنتقل من مرحلة الطفولة الى مرحلة الشباب وأنه أصبح قادرا على صيد الحيوان والزواج.

٤-الحياة الاقتصادية والسياسية للبوشمن:

يقوم اقتصاد البوشمن التقليدى على نشاطين أساسيين هما أساس الحياة هناك .. وهما جمع النباتات البرية وقنص الحيوان البرى، إلى جانب صيد السمك لدى بوشمن النهر وان كان غير شائع .وعموما تمتلك كل زمرة اقليم خاص كملكية عامة لكل اعضاء الزمرة حيث يصطادون الحيوانات التى فى نطاقه ويجمعون نباتاته ويعتمدون على ماءه الا أنها ممنوعة على اعضاء الزمر الاخرى فى الاقاليم المجاورة. ويعرف البوشمن الملكية الخاصة – عدا الارض فهى ملكية عامة – مثل الاكواخ، فهى ملك العائلات التى تعيش فيها، كذلك اسلحة الرجل وملابسه وجلوده وزخارفه وأوانيه وأى شئ يصنعه بنفسه فهو ملكية خاصة به،

(1) Ibid ., p.117.
(2) Ibid., p. 122.
(3) Marshal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. Cit., p. 264.

وينطبق نفس الشئ على النساء، أدواتها، أوانيها وما تلقته من زوجها من هدايا أو مصنوعات جلدية، تعد كلها ملكا لها وليس للرجل الحق فى التصرف فى ممتلكات زوجته دون إذنها. كما يدخل الطعام سواء كان لحم أو نبات فى الممتلكات الخاصة لمن حصل عليه وان كان يـدخل فى شبكة المشاركة بين اعضاء الاسرة أو البدنه ككل خاصة اذا صاد الرجال حيوان ضـخم، يقسمه على أعضاء الزمرة ، على أن يحتفظ صاحب السهم بالجلد. كما يشترك كل المعـسكر فى الطعام الذى جمعه عدا بيض النعام يمتلكه الشخص الذى حصل عليه. أما الميراث فنادرا ما يوجد لدى البوشمن لان من العادة ان تدفن كل ممتلكات الرجل الخاصة السالفة الذكر معه وربما تترك المرأة زخارفها وممتلكاتها لابنتها اثناء حياتها. اما بين Auen فلا تدفن أشـياء الرجل معه لكن يرثها ابنه الاكبر ولا يحصل الابناء والبنات الاصغر على أى شئ.(١)

أما عن الحياة السياسية فلا يتبع البوشمن نظام سياسى مستقل، إذ يخضعون للبـانتو خاصة التسوانا. كما يعيش البوشمن فى الاوكافانجو فى خدمة قبائل Batawana التى تشغل اقليم مقسم لعدة قطاعات محلية، يخضع كل قطاع لحكم رئيس ، يدين كل البوشمن الموجودين بالمنطقة له بالولاء، إذ يقومون بالصيد من أجله أحيانا أو رعى قطعانه. وبرغم ذلك تعد كـل زمرة أو جماعة صيد من البوشمن بمثابة وحدة سياسية مستقلة تدير شـئونها الخاصـة. و لا يوجد تنظيم حكومى متطور، لكن احيانا ما يوجد لدى الزمر الـصغيرة رئـيس هـو أمهـر الصيادين وأكبرهم سنا وأكثرهم خبرة، صاحب الرأى والمشورة خاصة فى الشئون العامة مثل تنظيم الهجرات وتنظيم مجموعات الصيد. كما يوجد لدى الزمر الشمالية الغربية الاكبر حجما رئيس يرث الزعامة التى تسير فى خط الذكور ولا تقدم أى خدمات لزعيم البدنة. ولا يمتلـك هذا الزعيم برغم ذلك سلطة القهر والقسر، إذ تتركز وظيفته الاساسية فى توجيـه تحركـات الناس من مكان لآخر وتقسيم أعمال اليوم والقيادة فى الحرب من خلال النصح والارشاد. كما يمتلك ذلك الزعيم أحيانا بعض الخصائص السحرية التى تجلب الصحة والسعادة وتطرد الشر وسوء الحظ كما لدى Heikom وتعد سيطرته على أعضاء اسرته الخاصة بمثابة الـسلطة الوحيدة التى يمتلكها، أما خارج عائلته فليس له أى وظيفة قضائية، كما لا يملك الحكم علـى أعضاء الزمرة الذين يتمتعون بحرية كاملة فى التصرف. ولايعنى غياب نظم الضبط العامـة ان البوشمن بلا قانون ، فعلى العكس تتيح كل النظم والسلوكيات والعادات و العلاقات بـين أعضاء الزمرة وكذا الزمر الأخرى حفظ القانون والنظام. ويتلقـى أعـضاء الزمـرة هـذه القوانين عن طريق التنشئة الاجتماعية (وسيلة غير رسمية) كما يلعب التابو دور هـام فـى تحقيق الضبط الاجتماعى فإختراقه عواقبه وخيمة كحدوث المرض أو الوفاة أو الحظ الـسئ.

(1) Schapera, I. Op. Cit., p. 148.

مثال ذلك يعتقد بوشمن الكاب أن الفتاة التى لا تلتزم بالقيود المفروضة عليها أثناء البلوغ تتحول لضفدع. وتدخل العلاقات بين الزمر أيضا ضمن العلاقات السياسية ولكنها تتحدد فى اطار اجتماعى كأن يرتبط الزمر بعلاقات الزواج وما يقتضيه ذلك من بقاء الزوج لفترة من الوقت مع أهل الزوجة كما تتكرر الزيارات بين العائلات المتصاهرة إلى جانب العلاقات التجارية. وقد يربط الزمر علاقات اقتصادية، ففى وسط كلهارى يوجد أراضى مشتركة للصيد تمكن الزمر الأخرى من الصيد بسلام وقت المطر بصفة خاصة فى حين تتجنب الزمر الأخرى فى أوقات أخرى الذهاب بعيدا عن ارضها الخاصة. وليست العلاقات بين الزمر المتجاورة ودية دائما، فعادة ما ينشأ نزاع بسبب السرقات (خاصة سرقة النساء)، القتل، إنتهاك الحقوق، خاصة انتهاك الأرض الذى يعد من أهم أسباب النزاع ليس بين البوشمن فيما بينهم فحسب لكن كان إنتهاك البانتو والاوربين لأرض البوشمن من أهم اسباب نزاعهم معهم. وقد يتساءل البعض إذا كان هناك صرامة فى الحدود الاقليمية بين بعض زمر البوشمن فكيف يتحكم اعضاء الزمر فى الحيوان الذى يتعقبونه والذى قد يفر إلى اقاليم الزمر المجاورة بعد جرحه؟ الاجابة موجودة لدى الـ Auen وباقى الجماعات الأخرى فعندما يحدث أن يفر حيوان لاقليم زمرة أخرى فإن لمالك الاقليم الحق فى أخذ نسبة من الفريسة والرفض أحيانا خطير جدا. وأحيانا ما يجمع بين بدنتين عداوة دم قوية، ولذا يتجنب أعضاؤها لقاء بعضهم البعض. فعلى سبيل المثال، تنشأ العداوة القوية بين بعض جماعات الكانج بسبب اعتداء احداهما على أرض الأخرى وأخذها عنوة خاصة اذا كانت الأرض غنية بالموارد. كما قد تنشأ عداوة الدم بين الجماعات المختلفة اللسان مثل الـ Auen ، Nharo، Ginkwe.[(١)]

ويمكن من خلال ما سبق تلخيص أهم الملامح الرئيسية التى تميز الحياة السياسية عند البوشمن كالآتى:

١- عدم وجود قانون رسمى أو نظم رسمية قضائية للضبط الاجتماعى.

٢- العرف والتابو والتنشئة الاجتماعية، أساس الضبط لدى البوشمن .

٣- رغم خضوع البوشمن لسلطة البانتو والولاء لزعيمهم لكنهم غير ملتزمين بذلك سياسيا.

٤- تتعدد أسباب النزاع والعنف وتدور معظمها حول الاعتداء على الارض باعتبارها أكثر الممتلكات قيمة لانها تحمل الموارد ولانها أرض الاجداد والاسلاف.

---

(1) Ibid., Op. Cit., p. 149-157.

٥-الحياة الدينية والسحر والمعتقدات:

يعتقد البوشمن خاصة الكانج منهم فى وجود إلهين، الاله الاعظم ويعيش فى السماء الشرقية حيث تشرق الشمس، الاله الاصغر ويعيش حيث تغرب الشمس. وإله الشرق خالق كل شئ، خلق نفسه وسمى نفسه، وخلق الاله الاصغر وخلق زوجاتهما اللاتى ولدن أطفالهن، ثم اعطى إله الشرق أسماء كل الموجودات، خلق الارض وعيون الماء والسماء والمطر والريح، ثم خلق المرأة وبعد ذلك الرجل. ويتلو الكانج صلواتهم لهذه الالهة ويتمتعون بذكر Nau! دون أى شعائر رسمية لذلك.(١)

أما لدى G/wi فخالق العالم N!adima ، ينظم الحياة والتكاثر والموت، يخضع له الجميع وله مطلق الحرية لفعل أى شئ، لديه زوجه تسمى N!adisa تعيش فى اعلى مكان فوق السماء وهى أم كل الانواع الموجودة فى وسط كلهارى.(٢) يوجد كذلك لدى الـ xo! إثنان من الالهة، آلهة الخير و يطلق عليها إسم Gu/e والهة الشر Loa خلقها Gu/e ولا يقدم Xo أية تضحيات أو قرابين، يصلون لـ Gu/e ولا يصلون لـ Loa.(٣)

وتعد المعتقدات المرتبطة بالبلوغ، والمحرمات التى تدور حول الطعام وغيرها والتى سلف ذكرها من مظاهر الدين عند البوشمن، يضاف الى ذلك المعتقدات المرتبطة بالوفاة، حيث يدور الوفاة حول خرافة القمر والارنب البرى التى يرددها كل البوشمن والهتنتوت وبعض قبائل البانتو. وتروى القصة "أن القمر ظهر ذات مرة للأرنب البرى ليخبره ألا يبكى على موت أمه لانها لم تمت فعلا ولكنها تنام وسوف تعود حية مرة أخرى، فقط بمجرد أن يموت القمر ثم يعود مرة أخرى، لكن ظل الارنب يبكى ولم يصدق هذا ....الخ". ويعتقد البوشمن ان سبب الوفاة يرجع الى بعض الارواح حيث ترسل ارواح الموت الارواح الممرضه لتدخل جسم الناس. ولا يعترف هؤلاء البوشمن والجماعات البسيطة بصفة عامة بالاسباب الطبيعية للوفاة، فدائما يرد الوفاة إلى الارواح الشريرة أو عوامل خارقة للطبيعة. ومن الشعائر المرتبطة بالموت دهن رأس الميت باللون الاحمر مع خلطه بالدهن المذاب ثم يقوم الجيران بالنواح، بعدها يلقى كوخ المتوفى على قبره، ويحرق فوقه ثم ينثر التراب، ولا تلقى أية أحجار فوقه. وما أن تنتهى الجنازة تغادر البدنة المكان لمدة عام أو عامين.(٤)

ويتشابه Xo! مع الكانج فى الممارسات الجنائزية السابقة وان كان الكانج يوجهون رأس الميت للغرب بينما يضعها Xo! جهة الشمال. ولا يعنى دفن كل ممتلكات الميت معه،

(1) Marshal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. Cit., p. 265-270.
(2) Silberbaur, G.B. hunter and habitat in the central Kalahari desert. Op. Cit., p. 52.
(3) Barnard, A. Op. Cit., p. 72.
(4) Schapera, I. Op. Cit., p. 162.

الاعتقاد فى البعث بعد الخلود ولكن الفكرة ان البوشمن لا يستخدمون أى من متعلقات المتوفى من أحبوه وقدروه، كما ان شعائر الجنازة ليست إلا خوف من الشخص المتوفى ومن الارواح الشريرة ولذا يتركون المكان.(١)

ويعتقد البوشمن ان النجوم تعرف الوقت الذى يموت فيه الشخص، ويستدلون على ذلك بسقوط احداها، عندها يدركون ان شخصا ما قد توفى وانه غير مدرك لذلك. كذلك عندما يحوم طير معين حول المعسكر لدى القبائل الجنوبية، يدرك أعضاؤها أن شخصا ما سيموت. ويعتقد أن قلب الميت بعد وفاته يتحول الى شكل النجم ويتحول الشعر الى سحاب. ويعتقد الى جانب ذلك ان المتوفين يأتون الى ذويهم بأشكالهم كما هى. ويعتقد البوشمن عموما فى استمرار وجود روح الشخص المتوفى بعد وفاته وظهوره بعد الوفاة إما فى شكله السابق أو فى أى شكل آخر. ويؤمن البوشمن بالموجودات الخارقة للطبيعة، حيث يعتقد بوشمن الكاب فى المانتيسس (فرس النبى)، ينسجون حوله العديد من الاساطير، يطلقون عليهKaggen ، له إبن وبنت، ويمتلك Kaggen فى نظرهم قوة خارقة للطبيعة، بإمكانه أن ينفع أو يضر، لديه القدرة على الكلام،، يحلم وأحلامه تتحقق، ينبئ بما سيحدث فى المستقبل، وبإمكانه تحويل نفسه لأشكال أخرى من الحيوانات، يقتل أحيانا لكنه يعود مرة أخرى لإنه يملك قوة الخلق. ويعتقد البوشمن فى وجود قوة خارقة تتحكم فى المطر والماء.. تتمثل فى حيوان ما يعيش عند أحد عيون المياه أينما يتوجه ينزل المطر. ولذا تقوم صناعة المطر أساسا على استدراج حيوان المطر هذا الى الارض المراد انزال الماء فيها. كما يعتقد البوشمن فى امتلاك بعض الاشخاص لقوة خارقة للطبيعة يستخدمونها لتحقيق اهداف عامة او اهداف خاصة. فهناك سحرة يمتلكون القدرة على صناعة المطر وبإمكانهم التحكم فى مجيئه أو ابعاده، كما يوجد سحرة لديهم قدرة على تحريك الريح Khwe والتى يعتقد انها كانت فى فترة سابقة على هيئة انسان اتخذ شكل طائر. ويوجد لدى بوشمن الكاب سحرة من الجنسين وسحرة لأعمال خاصة منهم سحرة الصيد لقنص نوع معين من الحيوان او القدرة على التخفى فى شكل من اشكاله كالأسد أو طائر صغير،و ساحر المرض الذى يسدد نحو المريض سهم غير مرئى يودى بحياته ولا ننسى الساحر الطبيب لدى Nharo و Auen ممن يعملون فى شعائر البلوغ كالقيام بالتشليخ بين حاجبى الذكر.(٢) يوجد أيضا الطبيب المسؤول عن العلاج برقصة الغيبوبة والتى تتم بطريقة معينة عندما تصل لذروتها يقال أن روح الطبيب تركت جسمه وذهبت لمقابلة Gauwa (يرسله الاله الاعظم) ويقال ان ذلك نصف موت، ووقت خطير ولذا يجب ان

---

(1) Barnard, A. Op. Cit., p. 73.
(2) Schapera, I. Op. Cit., p. 166-189.

تستمر النساء فى ترديد أغنية العلاج ثم يدهن جسم المريض ويدفئه جسم طبيب آخر لم يصل لمرحلة الغيبوبة الكاملة.(١)

وتعد رقصة الغيبوبة التى يقوم بها البوشمن من أجل الشفاء من الرقصات الشعائرية التى يقوم فيها أساس العلاج على الرقص المستمر من الليل إلى الفجر وقد تحدث مرة أو مرتين اسبوعيا حيث تأتى كل القرية لحضور هذه الرقصة بما فى ذلك الاطفال والعجائز. تتجمع النساء حول النار يغنين أغنية kia!، يصفقون بأيديهم، يرقص الرجال فى حلقة حول النساء. وتؤدى الرقصة إلى نشاط زائد فى الطاقة نتيجة الرقص. ويعتقد البوشمن ان سبب ذلك N/um الذى يستقر فى المعدة والذى سيزيد من طاقة الرقص عنده. ويصبح الجسم نتيجة للرقص دافئ يصب منه العرق الغزير فيسخن N/um فى اعتقادهم ويتحول الى بخار يصل بعد ذلك للعمود الفقرى ثم إلى نقطة أسفل الجمجمة،عندها يدخل المريض فى مرحلة الغيبوبة ومعه الراقصين والطبيب. ويبذل البوشمن نشاط زائد فى هذه الرقصة. ويعتقد أن الشخص الذى دخل فى حالة kia! أو الغيبوبة يستطيع أن يرى لمسافات بعيدة جدا، ويقوم بأنشطة لا يستطيع أداءها فى الحالة الطبيعية، حيث يخرج فى هذه الحالة من حدود نفسه. ويعد هذا الشخص المغيب مالك N/um والذى يعتقد أن الاله أخذ عينيه ووضعها فى حقيبة وربطها وذهب بها للسماء اثناء غيبوبته. وكلما اشتد الغناء يعود بعينه ويضعها فوق رأسه ثم فى عينه. وعندما يتغيب الشخص الراقص يستطيع أن يتصل بالقوى الخارقة للطبيعة والمكان الذى يعيش فيه اسلاف الموتى. ولذا يعتقد أن ارواح هؤلاء الموتى تحاول ان تأخذ الشخص المريض الى عالمهم لذلك فمالك N/um يحارب هذه الارواح لانه فقط بإستطاعته رؤيتهم. وتهدف رقصة الغيبوبة إلى العلاج والمشاركة فى الشعائر الدينية والروحية.(٢)

يتضح مما سبق أن كل معتقدات البوشمن تدور فى دائرة الطبيعة بكل مكوناتها، فبعض الطيور نذير شؤم، والرياح يتحكم فيها الساحر والمانتيس (حيوان يقدسه البوشمن). وأن أهم ملمح للدين عند البوشمن هو تعدد الالهة. غير أن هناك تيارات من البعثات التبشرية التى حاولت تعريف البوشمن بالدين المسيحى خاصة بعد التغير وانشاء المدارس التى يتعلم فيها الابناء الكتاب المقدس .

---

(1) Marchal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. Cit., p. 272.
(2) Katz, R. (1976) Education for Transcendence: kia-healing with the Kalahari Kung. In kalahari hunter-gatherers. Lee, R.B& Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press. p. 286-300.

٦-الفن والمعرفة:

أولا: الفن يهتم البوشمن بالرقص والالعاب من مختلف الانواع.. بعض هذه الرقصات ذات طابع شعائرى خاص بالاحتفالات والطقوس الشعائرية فقط مثل رقصة الدم لدى بوشمن باسوتولاند ورقصة "ذكر الغزال" فى احتفال بلوغ الفتاة.. وهناك رقص من اجل الرقص والتعبير عن السعادة خاصة وقت وفرة الطعام . أو الرقص فى ليلة مقمرة بعد تناول وجبة دسمة . والرقص فى عمومه بسيط يكاد يقتصر على الرجال الراقصين فى شكل دائرة فى الاغلب، بينما تغنى وتصفق النساء مع المشاركة فى الرقص أحيانا. وللألعاب وقتها ايضا فى فسحة من الليل حيث يجتمع الصغار والكبار وتعتبر لعبة الكرة من الالعاب المفضلة لدى نساء الجماعات الجنوبية وكذا لدى بوشمن الشمال. ويأخذ لعب الرجال فى العادة الشكل التنافسى كلعبة العصا التى يضرب بها اللاعب على الأرض، ثم يرفعها فى الهواء بعيدا بحيث يكافح كل متنافس أن يلقيها لمسافة أبعد وهكذا. أما العاب الاطفال فلا تخرج لدى Nharo و Auen عن الحركات السابقة مثل لعبة الثعبان الذى يختفى فى عين ماء لاقتناص الفريسة والتى يمثل فيها احد الصبية الثعبان المختبئ فى الماء.

ويعد الغناء من العاب الصبية، بل أن البوشمن جميعهم يغنون ومن النادر أن يصحب غناءهم الالات الموسيقية، رغم وجود العديد منها عندهم مثل الناى المصنوع من البوص، الطبلة المصنوعة من الجلد المشدود على وعاء مفرغ. كما يعرف البوشمن فن الزخرفة والتصوير، وليس أدل على ذلك من الرسومات الصخرية ورسومات الكهوف والتى تصور حياتهم. كما يوجد لديهم حقائب جلدية مزخرفة وأوعية خشبية مزينة بخطوط معينة. ويتفوق البوشمن بفنهم التصويرى مثل النحت، حيث الرسم فى الصخور، وان كان هذا اللون من الفن قد انقرض عندهم ولذا لا يدرسه سوى الاركيولوجيين فهو فن مفقود الآن، وإن لعب دورا هاما فى معرفة الاماكن التى عاش فيها البوشمن ليس فقط فى الجنوب الافريقى ولكن فى الشمال والشرق أيضا، فالصخور التى وجدت فى الشمال الغربى من القارة تدل على ان اسلاف الـ Auen والكانج رسموا فى الكهوف ونحتو فى الصخور وقد اهملت الجماعات الحالية من البوشمن الرسم على الصخور وربما كان غياب الصخور فى صحراء كلهارى سببا فى غياب هذا اللون من الفن.[1]

(1) Schapera, I. Op. Cit., p. 202-8

ثانيا :المعرفة

المعرفة بالمرض والعلاج:

ينظر البوشمن للمرض على أنه دليل على الممارسات الشريرة من قبل بعض الاشخاص ضد الشخص الحامل للمرض أو بسبب ارواح المرض التى تدخل فى جسم المريض، او يعزى لأى قوة خارقة أخرى. ويتولى العلاج الاقارب والاصدقاء غير أنه فى حالة المرض الطويل يظهر دور الطبيب الساحر الذى يقوم باستخراج سموم المرض او الأرواح المسببة له. ويقوم الطبيب بعمليات علاجية معينة كأن يلجأ إلى الأعشاب والجذور بمختلف الوانها يحرقها احيانا ويدهن بها جسم المريض او تغلى وتشرب. اما الممارسات الجراحية فمحدودة عندهم لكن تشلخ أجزاء من الجلد أحيانا ثم يربط فوقها قرن أحد الحيوانات ليسمح بنزول الدم، حتى الامصال التى تقى من سم الثعبان نادرة، وكل ما يفعله الـ Naron لعلاج عضة الثعبان ان يربط مكان العضة بجلد ذلك الثعبان فى حين يقوم الطبيب بين Auen بصنع مصل من ثعبان Mamba يستخدمه ضد لدغة الثعابين الأخرى غير Mamba (١).

المعرفة بالوقت والفصول:

يعتمد نظام حساب الزمن عند البوشمن على تغيرات الرياح والمناخ وملاحظة الشمس والقمر والنجوم. يعد الفصل اكبر تقسيم للوقت الذى يرتبط بالبحث عن الطعام وتحركات الناس. ويميز البوشمن فى الكاب بين أربعة فصول (الربيع، الخريف، الصيف، الشتاء) وان اختلفت المسميات الاصلية. أما الـ Nharo فلديهم ثلاثة فصول وهم الخريف ويعرفونه بهجرة الطيور (أغسطس ، أكتوبر)، الصيف عندما يصبح الجو حار وتهطل الامطار (نوفمبر – مارس) ثم الشتاء أو فصل البرد الجاف من (ابريل – يولية). ويعرف الـ!Oku فى انجولا ايضا ثلاثة فصول اما الـ Auen والـ Heikum فلديهم اربعة فصول وهم فصل الجفاف والبرد (الشتاء)، فصل المطر الصغير (بداية الربيع)، فصل الحر والجفاف (الربيع) وبداية الصيف ثم فصل الامطار الغزيرة (الصيف).(٢) ويميز الكانج بين خمسة فصول فى السنة كالآتى:

١) Hama (الربيع): فصل الامطار الاولية تبدأ من اكتوبر – نوفمبر بزخات خفيفة تسقط فى منطقة دون الأخرى وبها يبدأ العام.

---

(1) Ibid., p. 215-16.
(2) Ibid., p. 217.

٢) Bara (أمطار الصيف الرئيسية): تلى الفصل السابق من ديسمبر – مارس وهو فصل الامطار الثقيلة التى تجلب النماء والوفرة.

٣) Tabe (الخريف): يلى الصيف المطير فترة خريفية قصيرة من ابريل أو مايو بعد أن تقل الامطار وقبل اجتياح الطقس البارد.

٤) Gum (الشتاء) فصل الجفاف البارد مع نهاية مايو حتى أغسطس ويتميز بهبوط حاد فى درجة حرارة الليل.

٥) Gaa (فصل الربيع الجاف) من نهاية الجفاف حتى اكتوبر (بداية الزخات الخفيفة). [١]

ويقسم G/wi السنة الى خمسة فصول أيضا وهـى Hosa! ، N//aosa، Badasa، Giuabasa ، Saosa ، يبدأ الاول فى اغسطس أو سبتمبر، فصل جاف عكس الكـانج تبـدأ عندهم السنة بزخات الربيع الخفيفة. ويأتى الفصل التالى ليصبح فصل هطول الامطار الغزيرة حيث تصبح الارض مخضرة ويتكاثر الظباء ثم الفصل الثالث من مارس او ابريل حتى مايو، وقت توفر بطيخ التساما Tsama ولكنه فصل تقل فيه الامطار واخيـرا Saosa يبـدأ مـن النصف الاخير من يونيه حتى اغسطس. [٢]

وعندما تنتهى الفصول السابقة تنتهى السنة. لكن ليس هناك تعبير عن السنة كفترة من الزمن إذ تذكر الامهات فى أى الفصول ولدن اطفالهن وليس فى أى السنوات ، كمـا يتـابع البوشمن مراحل القمر لتقدير الأوقات التى تقل عن السنة. لكنهم لا يحسبون كم قمر ظهر فى كل موسم او فصل إنما يلاحظون مراحل تكوين القمر فقط. ولا يقسمون الوقت لاسابيع رغم معرفتهم بنظام الاوربيين ممن عملوا معهم. ويقسمون اليوم حسب أوضاع الشمس لكن لـيس لديهم اسماء تدل عليه. [٣]

<u>٧–العادات والتقاليد الاجتماعية:</u>

حياة البوشمن كفاح طويل من أجل الحصول على الغذاء الذى يعتمدون فى الحـصول عليه كلية على منتجات البيئة الطبيعية، فيحصلون على اللحم الحيوانى عن طريـق القـنص وصيد السمك، كما يأتى طعامهم النباتى من النباتات البرية الصالحة للأكل. ولذا فالطابع العام لغذائهم جعلهم متجولين. فعندما ينضب النبات الموجود بجوار احد عيون الماء ينتقلون لمكان آخر وقد تمضى سنة قبل العودة للمكان الاصلى. يتحرك الناس كل يوم، تـستيقظ المـرأة

---

(1) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op.Cit., p. 25.
(2) Barnard, A. Op. Cit., p. 225.
(3) Schapera I. Op Cit., p. 219

مبكرا تعد النار، تجهز طعام الافطار يكون في الغالب مما تبقى من وجبة المساء. يخرج الرجال بعد ذلك للصيد أو لزيارة أقاربهم أو أى ارتباط آخر كإعداد الجلود أو صناعة أدوات القنص. ثم تتجمع النساء معا لجمع الطعام وإذا كان قريبا من المعسكر تعود إليه النساء مع منتصف النهار حاملين خشب الوقود فتعد النار ويطهى الطعام، كما يجلبن الماء من عيون المياه القريبة. ثم يصبح الطعام جاهزا بعودة الرجال فى نهاية اليوم فيتناول الجميع وجبة المساء (الوجبة الرئيسية) التى لا يمكن تجاهلها. يشترك أعضاء العائلة ككل فى الوجبة، وتأكل كل عائلة داخل كوخها، وقد يكون هناك زيارات من كوخ لأخر عندئذ تتجمع النساء فى كوخ واحد واالرجال فى كوخ آخر. وليس هناك وقت ثابت للنوم لكن كقاعدة يخلد البوشمن للنوم مبكرا، وقد يستمر السهر لوقت متأخر عندما يكون هناك حفلاص راقصاً.(١)

ومن عادات البوشمن أكل كل شئ من نبات وحيوان، كما يأكلون انواع من الحشرات والنمل والزواحف والثعابين والسحالى خاصة بوشمن نهر الأوكافانجو Okavango يأكلون كل أنواع الحيوان البرى عدا البابون والضبع لأن الاول يشبه الانسان والثانى يأكل جيف الموتى. ويحاط الطعام عند البوشمن بدائرة من المحرمات.. إذ يوجد لدى بعض جماعات البوشمن ألوان محرمة من الطعام على أشخاص فى مراحل مختلفة من الحياة وفى أوقات معينة. كأن يحرم الاطفال من اكل قلب Jackel (نوع من الثعالب) حياءا من ذلك الحيوان المهيب، كما يحرم أكل أجزاء معينة من النعام أو قمة زيل الغزال.. وقد لا تأكل الفتيات فى فترة الحيض الذبيحة التى صادها الشاب الصغير .. كما يوجد أيضا أنواع من الزواحف ممنوع أكله على الشباب والفتيات غير المتزوجين.(٢)

ويدخل ضمن العادات والتقاليد بعض آداب السلوك التى اعتاد البوشمن على التحلى بها، فأصبحت من عاداتهم مثال ذلك، عندما يقابل الكانج أشخاص آخرين من الكانج لكن غرباء، فيجب على كل الرجال أن يضعوا أسلحتهم جانبا ثم يأتى مصافحاً دون سلاح. ولا يمارس هذا السلوك فى المرات التالية للقاء لان هؤلاء الغرباء لم يعودوا غرباء. كذلك من عادات البوشمن استقبال الزائرين بلطف وافساح مكان لهم بجوار النار وعدم التعبير والافصاح عن الرغبة فى الطعام المعد حول النار باشتياق أو رغبة الشخص العارمة فى الأكل. إذ من عادة الزائر القادم إلى موقد النار الذى يعد عليه طعام ألا يمد يده قبل أن يسأل المشاركة، كما ينبغى أن يجلس على مسافة بعيدة قليلا عن الموقد. وان الطريقة المهذبة لتسلم

(1) Ibid., p. 92.
(2) Ibid., p. 97.

الطعام أو أى هدية تتم بأخذها بكلتا اليدين لان الاستلام بيد واحدة يعنى "خطف" لدى البوشمن (خاصة الكانج) وهو امر غير مستحب.(١)

٨-الملبس والزينة:

يعرف البوشمن ستر الجسم، فيصنعون الملبس من جلد الحيوان ونادرا ما يسيرون عراة، عدا بعض الزمر مثل الـ Auen ، Nharo. أما ملبس الرجال فعبارة عن قطعة من الجلد مثلثة مربوط طرفيها معا خلف الظهر ويترك الطرف الثالث يتدلى من الرجلين. كما يرتدى الرجل علاوة على ذلك حلة تعرف بالكاروس يربطها فى ذراعه الايمن ويترك ذراعه الايسر والكتف دون تغطية. اما الرأس فلا تغطى فى العادة وان كان يشاهد قبعات من الجلد فى بعض الاحيان. يعلق الرجال حقيبة من الجلد بها الطعام وحقيبة جلدية أخرى أطول لأدوات الصيد. وترتدى النساء ازاراً امامياً مصنوع من الجلد ايضا، مربوط خلف الظهر بحيث يغطى الجزء العلوى ثم ترتدى ازار آخر يغطى الجزء السفلى. وتزيد النساء الكبيرة فى السن على ذلك إزار اكبر من الخلف يتدلى بين الكتفين. وترتدى المرأة المتزوجة إزار اكبر يتدلى من الكتف الايمن ويغطى الكتف الأيسر ثم يربط فى الوسط مرة أخرى، أما الاطفال فيسيروا عراة حتى يبلغوا عامهم الأول. عندها يرتدى الاولاد حزام من الجلد يغطى المنطقة الأمامية. وترتدى الفتيان إزاراً صغيراً من الجلد المنقوش وتغطيهم امهاتهم بالكاروس عندما يبلغوا عامهم الثالث أو الرابع. ويهتم كل الرجال والنساء والاطفال من البوشمن بالزينة وارتداء الحلى والزخارف المصنوعة من صدف بيض النعام بصفة خاصة, والتى تعد من الصناعات الاساسية عندهم. كما يستخدمون الخرز الزجاجى والسلك والحديد والمواد الأخرى مما حصلوا عليها من جيرانهم من البانتو والاوربيون ولا يعرف البوشمن الاغتسال كعادة أساسية.. لكنهم يدهنون أجسادهم ووجوههم بالدهن مع رش الجسد بمسحوق معين يحصل عليه النساء من أنواع معينة من الجذور. كما يهتمون بزخرفة الوجه واستخدام الألوان الأحمر والاسود المخلوطة بالدهن.(٢)

٩- اللغة:

يتحدث البوشمن ومعهم الهتنتوت لغة الطقطقة Click ، والطقطقة عبارة عن اصوات متطابقة أو حروف ساكنة تنتج عن طريق تمرير الهواء إلى داخل الفم أكثر من خروجه.

---

(1) Marshal, L. (1976) Sharing, Talking and Giving relief of social tensions among the! Kung. In Kalahari hunter-gatherers, lee, R. B. and Devors I, eds. Cambridge: Harvard Univ Press. p. 355.

(2) Schapera, I. Op. Cit., pp. 56-57.

تتحدد هذه الاصوات بحروف أخرى لتكون سلسلة مثل kh!. وتقتصر الطقطقة على لغة الخواسان، الهادزا والساندوا فى شرق افريقيا. وقد بذلت محاولات عدة لكتابة لغة الطقطقة. وتقوم هذه اللغة عموما على خمس علامات أساسية وهى:

-(⊙) وتنتج من تمرير الهواء بين الشفتين وتوجد فقط لدى جماعة الـ Xo

- / حرف سنى ينتج من ضرب اللسان فى الاسنان (موجود فى كل لغة الخواسان)

- # وينتج من دفع حافة اللسان فى لسة الاسنان (عند كل الخواسان)

- // وينتج من دفع اللسان فى سقف الفم مع تمرير الهواء فى جانب واحد فقط من الفم بين اللسان والخد.(١)

١٠-التكنولوجيا السائدة:

تضم كل الادوات والالات التى صنعها البوشمن واستخدموها فى حياتهم منها أدوات الحصول على الماء مثل اصداف بيض النعام المفرغة، حيث تكفى الصدفة الواحدة لحمل لتر ماء إلى جانب وعاء بذرة شجر الباوباب ولكنها أصغر فى سعتها من قشر بيض النعام (٧٠٠-٩٥٠ مليتر ماء). ويستخدم الكانج لحمل الماء ايضا الاسفنج الغطاس وهى اعشاب تمرر داخل الشجر لسحب الماء. ويمتلك البوشمن أدوات الجمع والحمل وأشهرها عصا الحفر، تستخدمها النساء طولها من ١٠٠-١٤٠سم، الكاروس الذى تحمل فيه المرأة أشياءها كخشب الوقود وأوعية الماء والطفل ايضا الى جانب الحقائب الجلدية وشباك الحمل. ولاننسى ادوات القنص من القسى التى يصنعها الرجل من ساق مرنة يتم تسويتها بسكين حديدى يسخن بصفة متكررة لتنعيمه ثم يربط القوس بسير من الجلد من كلا الجانبين. وهكذا يمر بخطوات لصناعته الى أن يكتمل وفى النهاية يدهن بدم التيتل اعتقادا ان ذلك يزيده قوة، وهناك السهم المصنوع من ساق طولها من ٣٥-٤٠سم مصنوعة من جذع أحد الشجيرات التى لا تنقطع، يوضع فى نهاية طرفه قطعة من العظم المنحوت طولها ٥سم. إلى جانب السهام الحديدية المسممة وكذا الرماح الحديدية. وهى صناعة لم توجد بين البوشمن قبل اتصالهم بالرعاة والزراع العاملين فى صناعة الحديد الذين هاجروا للجنوب من الزمبيزى إلى الجانب الغربى من الاوكافانجو. ويعرف الكانج أدوات أخرى للصيد مثل العصا المعقوفة والعصا الضاربة والشباك والصنانير بالاضافة لكلاب الصيد التى تتعقب الفريسة الضخمة منها والصغيرة. هناك أيضا أدوات ثانوية لا تستخدم مباشرة فى قتل الحيوان لكنها تساعد فى الصيد كأسلحة

---

(1) Barnard, A. Op. Cit., p. 3.

تقطيع اللحم بالسكين المصنوع من الحديد ذو يد خشب تستخدم كذلك في صناعة الادوات وأخيرا وليس آخرا أدوات الطهى وأحجار تكسير الجوز، الهاون و أوانى الطهى المختلفة.(١)

ونستنتج أن ما سبق عرضه من ملامح الثقافة التقليدية للبوشمن بمثابة لمحة سريعة لشكل المجتمع الذى نهدف لدراسة التكيف عنده.. ويمكن تلخيص أهم ملامح ذلك المجتمع فى نقاط كالآتى:

١- لا يختلف التنظيم الاجتماعى كثيرا بين جماعات البوشمن فقد تكون الاسرة النواة اكبر وحدة كما لدى الكانج فى حين تكون اتحاد الزمرة أكبر وحدة لدى الـ Xo!، لكن فى العموم الغالب الزمرة وحدة التنظيم الاجتماعى والسياسى.

٢- قد تختلف بعض الممارسات والشعائر زيادة ونقصان أو يختلف توقيتها أو مسمياتها لكن الطريقة والهدف تكاد تكون واحدة.

٣- لا تختلف الملامح الثقافية للبوشمن فى عمومهم عن الخصائص الثقافية لكل جماعة منهم.

٤- تقوم الحياة الاقتصادية فى أساسها على جمع النبات البرى وقنص الحيوان وان اختلفت تقنيات الصيد وطرق الجمع ولكن بشكل غير جوهرى.

٥- يفتقر البوشمن جميعهم لنظم الضبط الرسمية ويلعب التابو والتنشئة دور الضبط هنا.

٦- الزواج خارجى على مستوى الزمرة وداخلى على مستوى الجماعة (القبيلة ككل) ويميل الزواج الى الأحادية فى الاغلب ولا يمنع هذا من تعدد الزوجات.

٧- الاقامة مزدوجة، تبدأ اموية فى عشيرة الزوجة احيانا ثم تنتهى ابوية فى عشيرة الزوج.

٨- للبوشمن معرفة واسعة بالعلاج والمرض تدور فى معظمها حول خوارق الطبيعة والسحر والسحرة والطبيب المعالج بإستخدام الأعشاب الطبيعية او الرقصات العلاجية المشهورة لديهم. كما لديهم معرفة واسعة بتقسيم السنة إلى فصول وأيام دون معرفة محددة بالسنة أو الاسبوع كتوقيت محدد.

٩- خلق المجتمع لنفسه مجموعة من العادات والتقاليد النابعة من ثقافة الجمع والقنص وابتكر أداب للسلوك تنظم حياته وعلاقته بالاخرين تنم عن اللياقة العالية والذوق الرفيع الذى يتمتع به البوشمن.

---

(1) Lee. R.B. The Kung San, Men, Women and Work, op. cit., p. 122-147.

١٠- ورغم ذلك فالبوشمن مجتمع لا يخلو من النزاع والعنف فهو ليس سالماً دائماء وربما زاده عنفا الانتهاكات التى تعرض لها عندما سلبت أرض أجداده مرة من قبل الرعاة البانتو القادمين باحثين عن مراعى لقطعانهم أو فارين من حروبهم مع المستعمر ومرة من قبل المستوطنين الاوربيين مربو الابقار البيض ممن أخذوا الارض وأنشأوا عليها مزارعهم.

١١- ويدل ذلك على أن البوشمن لم يعيشوا فى عزلة تامة غير أنهم يختلفون فيمابينهم فى درجة الاتصال والاحتكاك.

وينبغى الاشارة إلى حقيقة هامة وهى أن كثيرا من تلك الملامح السابقة لثقافة البوشمن ضاعت معالمها. فلقد تعرض البوشمن اليوم لكثير من التغيرات من جراء احتكاكهم بالرعاة والاوروبيين والظروف العامة التى عاشتها منطقة الجنوب الافريقى من الحركات الاستعمارية المتتالية. لقد بدأ التغير بتحول النشاط الاقتصادى من مجرد الاقتصار على الجمع والقنص الى الاقتصاد المختلط من الجمع والرعى والزراعة والعمل بالاجر، انكسرت عزلة البوشمن وتفرقت زمرهم المتحدة وخرج الافراد لا الجماعات للعمل فى نواحى الحياة المختلفة. إنعكس ذلك كله بالطبع على ثقافة البوشمن ولم تعد بنفس الملامح الثقافية السالفة الذكر.. فلم يعد البوشمن على سبيل المثال يرتدون الكاروس أو الازار الجلدى بل أصبح البوشمن يرتدون الثياب العصرية على الطراز الاوربى، يرتدون القبعات والاحذية. تعلم الكثير منهم القراءة والكتابة فى المدارس ومنهم من التحق بمراحل التعليم العليا فى بتسوانا وناميبيا. ولابد أنهم عرفوا التوقيت الميلادى واليوم والاسبوع ولم تعد المعرفة قاصرة على الطبيعة وتحركات القمر والرياح.

عرف البوشمن كذلك العلاج الحديث بعد انتشار الوحدات الصحية ومراكز خدمات الاسرة والمرأة التى تعتنى بالبوشمن والبانتو على السواء. وقد يجعلنا ذلك نتوقع تراجع دور الطبيب الساحر وان استمرت رقصة الغيبوبة تمارس بشكل واسع بين البوشمن حيث يأتى اليهم المرضى من البانتو ايضا. عرف البوشمن النقد، عرفوا الدولار والراند(عملة جنوب أفريقيا) وطريقة الشراء وليست المقايضة التقليدية فحسب. يلتف البوشمن اليوم حول أجهزة الترانزستور، يركبون السيارات والدراجات ومن قبل عرفوا الوان من الدواب مثل الحصنة والحمير، تنقلوا بها بين أحراش كلهارى، حملوا عليها أمتعتهم وما جمعوه من طعام برى وما اصطادوه من حيوان. دخل البوشمن فى صراعات إثنية نتيجة اختلاطهم بجماعات لم تكن موجودة أو كان الاحتكاك بها غير مباشر ويتم على مستوى ضيق. شاركوا فى الحروب وحركات الاستقلال، ثم تجنيدهم فى العسكرية فى جيش جنوب افريقيا، حملوا السلاح والبنادق

بعد القوس والسهم. شربوا من الابار التى حفرتها الحكومة بعد ان عانوا تقلبات موارد الميـــاه لسنوات طويلة اشتركوا فى المشروعات التى قامت بها الحكومة، دخل البوشمن عموما ضمن مشروعات التطوير والتوطين واستهدفتهم الحكومة واهتمت بهم بعد أن أهملتهم سنوات عدة. ترك البوشمن اليوم أرض الأجداد بعد أن تعرضوا لعمليات التهجير من قبل الحكومة من وسط كلهارى من اجل الماس وعاشوا فى مستوطنات رضى بعضهم بها بينمـــا أبـــدى الكثيـــرون سخطهم وامتعاضهم. ولذا يكافحون من أجل العودة الى أرض الجمع والقنص ،كل هذا يجعلنا نتوقع تغير ان لم يكن ضياع كثير من ملامح الثقافة السالفة الذكر. ولكن لا يجعلنا نجزم انها تغيرت تماما او انقلبت رأسا على عقب لانه لا يمكن ان تفقد الثقافة هويتها إلا إذا مات كـــل الاشخاص الحاملين لها وخرج أجيال جديدة تتنصل من حمل لواءها تماما، فـــلا زال هنـــاك الكثير من ملامح الثقافة التقليدية قائمة تقوم بدورها فى الحياة الجديدة. وقد يكون طرأ عليهـــا بعض التحوير والتعديل لكن هذا التحوير من أجل أن يخدم الانسان البوشمن ، وبـــرغم ذلـــك يرى الكثيرون أن الجمع والقنص ثقافة تحت التهديد.

الفصل الثالث

التكيف الثقافي لدى البوشمن جامعي الطعام الرحل

تمهيد:

يختلف نشاط الجمع والقنص كنمط للمعيشة عن الزراعة في أنه لا يعتمد على تدخل الإنسان الصريح في إنتاج غذائه، ولكنه يعتمد على ما تجود به الطبيعة من ثمار ونبات وحيوان. وتتنوع بيئة الجمع والقنص نفسها من مكان لأخر، إذ تعتمد الجماعة التي تعيش في بيئات يكثر فيها النبات عن الحيوان على الغذاء النباتي مثل بوشمن كلهارى، عكس الحال لدى الاسكيمو حيث يتوفر الحيوان والأنهار وبالتالي يمثل اللحم والسمك المصدر الأساسي للغذاء. وتمدنا بيئة الجمع والقنص بمعلومات عن مدى قدرة الإنسان على العيش بأقل قدر ممكن من الطاقة كنوع من التكيف أدى إلى تحديد نمو السكان بحيث يتناسب مع الموارد الحيوانية والنباتية المتغايرة بشكل يؤدى في النهاية إلى الحفاظ على توازن النظام البيئي، وبناء على ذلك قد تعنى زيادة السكان أن هناك نمو في الموارد وربما التحول للزراعة(١).

والبوشمن إحدى جماعات ، الجمع والقنص التي تكافح من أجل الحصول على الغذاء من خلال اعتمادهم الكلى على ما تجود به البيئة الطبيعية ، فيحصلون على اللحم الحيواني عن طريق قنص الحيوان وصيد السمك أحياناً,ويأتي طعامهم النباتي من النباتات والجذور والفواكه الصالحة للأكل والتي تنمو بريا. ونتيجة لهذا الطابع العام لغذائهم (الطعام البرى) أصبح البوشمن جماعات متجولة كثيرة التنقل، فعندما ينقص الطعام ، ينتقلون من مكان لأخر يتبعون فيه الفريسة والنباتات، ولذا يقضون أشهر قليلة بجوار إحدى عيون المياه واشهر أخرى ينتقلون خلالها بين عيون المياه الموسمية، وقد يمضى عام أو أكثر قبل أن يعودوا إلى عين المياه الأولى.(٢) وبذلك تعد ثقافة البوشمن انعكاس لبيئة قاحلة قاسية هدفها الأساسي تحقيق البقاء، ولذا تشكلت الحياة الثقافية والإجتماعية لذلك المجتمع وفقا لمجموعة الظروف الايكولوجيه المتنوعة مثل الماء وأماكن تواجده وأوقات امتلاء العيون والنباتات القادرة على تخزين المياه والأخرى الصالحة للأكل .. الخ من الخصائص الايكولوجية التي أثرت في ثقافة البوشمن التقليدية فجعلت تكيفهم الثقافي التقليدي نتاج تفاعل طويل مع البيئة(٣).

وبناء على ما سبق يقوم التكيف الثقافي التقليدي لبوشمن كلهارى على مبدأ جوهري يعد محور حياتهم وهو التنقل من أجل الحصول على الغذاء. ويحمل التنقل هنا معنيان الأول

(1) Bates, D. G and Log. F. op. cit., p. 151.
(2) Schapera, I op. cit. p. 91.
(3) Marshal. L. The! Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. cit., p. 241.

التنقل بمعنى الترحال، والانتقال من مكان لأخر أي الحركة الدائمة والموسمية التي يقوم بها البوشمن حسب التغيرات الفصلية وتنوع الموارد كنمط تكيفي يهدف إلى مقاومة الضغوط البيئية وتحقيق أقصى استفادة من مواردها. والمعنى الثاني للتنقل أن التنقل يعني التعدد والتنوع في أنماط الحصول على الغذاء ما بين جمع وقنص أو تنوع داخل كل نمط فيما يعرف بالترتيب الهرمي أو التنقل النوعي. ويصبح التنقل بناء على ذلك بمثابة انتقال من مكان لأخر (ترحالMobility) وفى نفس الوقت التنقل من نمط غذائي لأخر (تنقل نوعى). ويهدف الباحث إلى دراسة التنقل بكلا المعنيين من خلال محاور التكيف الثقافي الثلاثة :

(١) التكيف البيئي (٢) التكيف الاجتماعي (٣) التكيف التكنولوجي.

ويتركز التكيف البيئي حول تعدد أنماط الحصول على الغذاء لدى البوشمن، ما بين جمع النباتات وقنص الحيوان والتدرج النوعي داخل كل نمط ، وكذا معرفة البوشمن الواسعة بموارد المياه، والطعام وسلوك الحيوان.ويشتمل التكيف البيئي إلى جانب ذلك على رصد التحركات الموسمية والعوامل البيئية المؤثرة فيها.

ويهدف التكيف الاجتماعي إلى دراسة استجابة النظم الاجتماعية للتغيرات البيئية فيما يتعلق بمرونة حجم الزمرة، تغاير مجال الانتشار ومدى صرامة الحدود الاقليمية، إلى جانب دراسة استجابة شبكة العلاقات الاجتماعية المختلفة من علاقات الزواج والقرابة والملكية والمشاركة والتبادل لضغوط البيئة والتي تسهم فى إشباع الحاجات البيولوجية وتسهيل الحركة (Mobility) والتنقل من مكان لأخر من خلال ما تتمتع به من مرونة Flixbility .

ولقد أسهمت معرفة البوشمن الواسعة بالبيئة وتنقلهم الدائم واستقرارهم المؤقت وما يمتلكون من نظم اجتماعية وشبكة واسعة من علاقات التبادل بمختلف أنواعه (المشاركة) المقايضة والتجارة، الزيارات، في تسهيل الحياة في ظل تكنولوجيا بسيطة لم تكن لتفي باحتياجاتهم وحدها دون تلك المعرفة أو ذلك التنظيم. ولذا جاء المحور الثالث في هذا الفصل ليدرس التكيف التكنولوجي باعتباره جزء من التكيف الثقافي والذي يهدف إلى التعرف على أهم عناصر الثقافة المادية التي تكشف عن ثلاث نقاط:

١) علاقة البوشمن بالبيئة (إذ أن الطبيعة مصدر المادة الخام اللازمة لصناعة الأدوات).

٢) مدى إسهام هذه الأدوات في الحصول على الغذاء وإشباع الحاجة.

٣) ،، ،، ،، في تحقيق أهداف الملبس والمأوى

المحور الأول: التكيف البيئي لدى بوشمن كلهاري :

١ – البيئة وأنماط الحصول على الغذاء(التنقل النوعي) :

أ – جمع الطعام كنمط للحصول على الغذاء.

يقول Lee في "صباح اليوم الذي وصلت فيه لمنطقة الـدوبىDobe جاء إلى اثنـان من جيراني الجدد وقصدوني في طلب ، حيث قال N/eishi وابنه Toma لا يوجد طعام في معسكرنا فهل يمكن أن يأخذنا الرجل الأبيض ذو اللحية في سيارته لإحضار بعض الطعـام؟ فقلت ألا يوجد طعام هنا في المنطقة. وجاءت الإجابة " أن هناك بعض منــه، فقـط بعـض الجذور المرة القليلة والتوت البرى، لكنا نريد أن نريك مكان حيث الطعام جيد ووفير" وسألت أي نوع من الطعام هذا ؟ فقال Toma انه المونجونو، وسألت كم يبعد المكان؟ فلست مستعدا للوقوع في مطاردة برية. فأكد الرجلان انه ليس بعيدا. وبمجرد أن بدأت في تشغيل الـسيارة جاء ستة نساء من معسكر الدوبى Dobe وسألوني إذا كان بإمكانهم أن يأتوا أيضاً. وصعدوا إلى خلف الشاحنة وما أن جلسوا حتى استغرقوا في الغناء فـي تنـاغم وانـسجام".... بعـد الوصول يتابع Lee "ونزل النساء وبدأو يلتقطون ، أحضرت الكاميرا , الـساعة والكـراس وبدأت أتابعهم ، بدأوا ينحنون وبحركة ناعمة غير مجهدة التقطوا من ٥ – ٦ جوزات في كل مرة مع وضعها في الحقيبة. ثم كانت تعود إحداهن كل عشر دقـائق لتفـرغ الحمولـة فـي السيارة، وكان الرجال يجمعون أيضا مستخدمين حقائب أصغر من حقائب النساء[1]" وقد مكث Lee معهم حتى انهوا حمولتهم في وقت وجيز توصل خلالها لعدة استنتاجات :

١) السرعة التي يتمتع بها النساء في جمع الجوز، حيث قدر Lee إنها تجمع بمعدل مـن ٤٠ – ٦٠ جوزة في الدقيقة أي بمعدل ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ واحدة في الساعة.ولذا كانت حمولـة النساء تزيد على حمولة الرجال, حيث تزن الأولى من ٣٠ –٥٠ رطل وتزن الثانية مـن ١٥ – ٢٥ رطل.

٢) استنتج Lee أن الكانج بوشمن يتمتعون بغذاء جيد وإنهم ليسوا في حاجة للعمـل الـدائم المجهد.

(1) Lee, R.B. the Dobe Kung. Op. Cit., p. 34.

٣) إن وفرة وتنوع الطعام النباتي تجعل من الممكن أن يطعم الكانج أنفسهم من خلال عمــل ٢٠ ساعة من الجمع في الأسبوع بالمقارنة بعدد ساعات العمل التي تصل لــ٤٠ ســاعة والتي يجب أن ينجزها الفرد في المجتمعات الصناعية أسبوعياً.(١)

ويتضح مما سبق أن جمع الطعام لدى البوشمن نشاط أنثوى ، فقد فاقت قدرة النــساء على جمع الجوز قدرة الرجال رغم إنهم عملوا في نفس الوقت تقريبا،و يرجع الــسبب إلــى تقسيم العمل لدى البوشمن الذي جعل من جمع الطعام نشاط رئيسي للنساء وترك للرجل قنص الحيوان.وبالتالي فخروج الرجل لجمع الجوز في الحالة السابقة التي عرض لها Lee إنما هو نوع من المشاركة مرتبطة بالظروف الموسمية فخروجه للجمع مع النساء ســببه الأساســي ندرة الحيوان في تلك الفترة الجافة. ويؤكد على ذلك ما يحدث لدى بوشمن Nyae Nyae "أن يذهب الرجل أحياناً لغابات المونجونو لمساعدة النساء في حمل الأشياء الثقيلة وترك عمليــة الجمع بأكملها للمرأة".(٢) وتقوم النساء لدى الــ G/wi وسط كلهارى في فصل تجمع البدنات من مختلف الوحدات السكنية بجمع الطعام يشاركهن في ذلك بنــاتهن المتزوجــات والغيــر متزوجات، على أن يشاركهن الرجال والأولاد العمل في فصل انفصال الزمر(بعــد انتهــاء موسم المطر). ويقوم نشاط الجمع على العمل الجماعي ، إذ تخرج النــساء والفتيــات فــي جماعات ترشد إحداهن الأخرى عن المكان الذي يتوفر فيه النبات ،لكن تجمع كل واحدة منهن لنفسها وعائلتها فقط. يبدأ العمل بعد شروق الشمس بساعة أوأكثر قليلا بعد الفراغ من وجبــة الإفطار وخروج الرجال لنشاطهم، ثم العودة قبل غروب الشمس بحوالى ساعتين وذلك فــي معظم المواسم. وتحمل المرأة أثناء رحلتها لجمع الطعام عصا الحفر الأساسية (طولها حوالي خمسة أقدام) ، تستخرج بها الجذور والدرنات من باطن الأرض بإزاحة الرمال أولاً والحفــر حتى آخر الجذر لاستخراجه بشكل لا يفسده .(٣)

ولا تقوم المرأة لدى البوشمن خاصة الكانج بالجمع كل يوم ، بل تجمع أحيانــاً كــل يومين أو ثلاثة حسب المسافة وكمية الطعام التي تجلبها، كما تخطط بأي منطقة ســتبدأ أولاً، فقد تبعد المرأة عن المعسكر لمسافة من ١٠ إلى١٥ ميل ثم تبدأ في الحفر والبحث عن الجذور التي ترقد على عمق قدمين أو أكثر تحت الرمال، وتستمر في هذا العمل حتى بعد الظهيرة.(٤) لكن تعود النساء اللاتي تحمل أطفالهن أثناء الجمع أو اللاتي يشعرن بالمرض للمعسكر فــي

---

(2) Ibid., p. 36.
(1) Marshal. L. The Kung Bushmen of the kalahavi desert. Op .Cit., p. 250.
(2) Silberbauer, G.B.Hunter and Habitat of the central Kalahari desert. Op. Cit., p. 250.
(3) Marshal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari desert . Op. Cit., p. 250.

وقت مبكر عن الأخريات، فقد تنهى عملية الجمع مع منتصف النهار ثم تقضى بقية اليوم في المعسكر.(١)

ويختلف الوقت المطلوب لجمع كمية تكفى عائلة من البوشمن حسب المواسم، فقد يكفى الجمع لمدة ساعة لدى G/wi وسط كلهارى لإطعام عائلة في وقت توفر بطيخ التساما Tsama أما دون ذلك فقد تأخذ عملية الجمع ٦ ساعات. ويجمع G/wi الطعام النباتي في أوقات الوفرة كل يومين، وفى المواسم الأخرى يجب أن يتم جمع الطعام كل يوم لسببين الأول أن ما جمع اليوم يكفى بالكاد هذا اليوم ولا يكفى بعده لأنه قليل، والثاني قد يفسد الطعام لو استمر لليوم التالي مع الحر وافتقارهم لتقنيات التخزين(٢)

ولا يتم الجمع بطريقة عشوائية ، بل تتحدد اتجاهات الحركة نحو أكثر أنواع النباتات قيمة من حيث وفرتها ومدى سدها لحاجات الجوع والعطش وكذا سهولة الوصول إليها إلى جانب مذاقها. ولذا تقوم استراتيجية الغذاء القصيرة لدى البوشمن على اتجاهين أساسين : (١) اتجاه حيزي مكاني، ويتحرك فيه جامعي الطعام مسافة ابعد عن المعسكر لأكل الأنواع المفضلة.(٢) اتجاه هرمي حيث يبقى الناس في منطقة واحدة يأكلون من خلال طبقات الطعام الأقل تميزا والأقل رغبة.(٣). أي أن التكيف الغذائي المتمثل في جمع الطعام لا يقتصر على التنقل النوعي أو الترتيب الهرمي ولكن يتبع البوشمن استراتيجية غذائية تربطهم بتحركهم وانتقالهم المكاني، إذ لا يأكل البوشمن كل الطعام الموجود في مكان واحد ، بل يبدأون بأكل الأنواع المرغوب فيها أولاً، وعندما تستنفذ ينتقلون للأنواع الأقل أهمية في نفس المكان أو يكون أمامهم حلا أخر وهو السير لمسافة أبعد عن المعسكر للحصول على الأطعمة المرغوب فيها.(٤).

- التنقل النوعي والترتيب الهرمي:

يشكل النبات قاعدة غذاء البوشمن على اختلاف جماعاتهم إذ تجود الطبيعة بأنواع عديدة منها فيعرف بوشمن Nyae Nyea أكثر من ١٠٠ نوع منها التوت البرى, الأوراق الخضراء والبطيخ (Tsama) والخيار البرى(٥). ويعرف بوشمن وسط كلهارى أكثر من ٧٩ نوع من النباتات ما بين طعام وعلاج ومادة خام لصناعة الأدوات.(١) كما تجود الطبيعة في

(4) Silberbauer, G.B. hunter and habitat of the central Kalahari desert. Op. Cit., p. 250.
(1) Ibid., p. 252.
(2) Lee, R.B. The!kung san men, women and work . Op. Cit., p. 173.
(3) Lee, R. B. The Dobe !kung . Op. Cit., p. 44.
(4) Marshal, L. The !kung bushmen of the Kalahari desert . Op. Cit., p. 247.
(5) Tanaka, J. (1976) Subsistence ecology of central Kalahari san. In Kalahari hunter – gatherers, Lee, R. B and, Devore, I .eds. Cambridge: Harvard Univ Press. p. 106.

أوقات الجفاف وان قلت الكمية ويعني هذا أن البوشمن يمتلكون قاعدة غذائيـة واسـعة مـن مختلف أنواع النبات(١) ولذا يقال أن النبات وليس اللحم هو أساس غذاء البوشمن، فقد يظـن خطأ من يرى جماعة من البوشمن تلتهم فريسة ضخمة إنها جماعات أكلة اللحوم، وان الطعام النباتي مجرد غذاء تكميلي، لكن العكس هو الصحيح فالبوشمن جماعـات نباتيـة بالدرجـة الأولى، حيث تمدهم من ٧٥ – ١٠٠% من غذائهم حسب الوقت وحسب نجاح وحظ الجماعة. ومن هنا فقد ادى توفر الطعام النباتي عن حيوان الصيد إلى اعتبار نشاط الجمع نمط رئيسى لدى البوشمن بمختلف جماعاتهم فمشاركة الصيادين فى الغذاء غير منتظمـة، فقـد يمـضى شهران دون وجود اللحم، تعتمد خلالها البدنة من الـ G/wi على الطعام النباتي. وقد يعنـى ذلك ان النساء لدى البوشمن يعملن اكثر من الرجال ،غير أن الرجال من البوشـمن يبـذلون جهدا يفوق الجهد الذى تبذله النساء أثناء رحلة القنص التى تمتد لأيام إضافة للمجهود العضلى المستهلك فى صناعة الادوات.(٢) وتكمن أهمية النباتات فى كلهارى كغذاء رئيسى ليس فقـط لوفرته أو سهولة الحصول عليه عن الطعام الحيوانى ولكن هناك خصائص مميزة للنباتـات تتمثل فى أن النبات بإمكانه البقاء لفترة طويلة فى الظروف الجافة، كما أنه يخـزن المـواد الغذائية والماء بسبب تكوينه المتميز بقشرة منيعة حتى تحت الارض فقد كيف النبات نفـسه ضد جفاف الصحراء ومخاطر البيئة كالحرارة المرتفعة والامطار المنخفضة، والغير متوقعة إلى جانب انه مخزون مائى هام وغذائى غنى بالبروتين والكربوهيدرات لجامعى الطعام(٣).

ويرتب البوشمن الطعام النباتى ترتيبا هرميا حسب ما هو مرغوب والوفرة و فتـرة النمو الوفير (الموسم) و سهولة جمعه و المذاق والقيمة الغذائية. اذ يقدر بعضه ويؤكل يوميا والبعض الاخرغير محبب ونادراً ما يؤكل. فهناك نباتات تجمع لأنها وفيرة ولأن الموسم الذى تتاح فيه طويل وهناك نباتات أخرى تجمع لانه سهل الحصول عليها ولذا فالفواكه أكثر شهرة من الجذور لهذا السبب خاصة أن تلك الاخيرة موجودة أسفل الارض فيؤخذ فى الاعتبار حجم الجذور، العمق, وصلابة التربة. كذلك هناك اطعمة شهية سهلة الجمع وذات قيمـة غذائيـة عالية وعلى العكس هناك نباتات سهلة الجمع متوفرة لكنها غير جيده المذاق ومنها ما هو سام أضف الى ذلك الانواع الأخرى من النباتات المرتبطة بالتابو(٤) .

ويقسم كانج الدوبى Dobe طعامهم النباتى الى :

---

(6) Lee, R.B. The Dobe! Kung. Op. Cit., p. 167.
(1) Silberbauer, G.B .Hunter and Habitat in the Central Kalahari desert. Op.cit., pp. 199-202.
(2) Folex, R. (1982) A reconsideration of the role of predation on large mammals in tropical hunter, gatherers adaptation. *Man* 17: 397.
(3) Lee, R.B. The Dobe! Kung . Op. Cit., p. 167.

١) طعام أولى Primary ـــ نوع واحد متوفر بشكل كبير طول العام (مثل المونجونو)

٢) طعام رئيسىMajor ـــ ١٣ نوع متوفر بشكل واسع

٣) طعام قليل Minor ـــ ١٩ نوع متوفر بشكل موسمى محلى

٤) طعام تكميلىSupplementary ـــ ٣٠ نوع متاح بشكل موسمى محلى ايضا

٥) نادر Rare ـــ ١٩ نوع ـــ نادرا ما يلاحظ ليؤكل

٦) غير ثابت Problematic ـــ ٢٣ نوع ـــ نوع مأكول لكنه يلاحظ بالكاد لأكله[1]

وتعتبر الظروف البيئية المتحكم الرئيسي في الترتيب الهرمي للأطعمة النباتية لدى البوشمن والتى أدت إلى تفاوت تقسيم النبات إلى رئيسى وثانوى وتكميلى ونادر بين المناطق الاقليمية المختلفة، فإذا كان المونجونو طعام أولى رئيسى لدى كانج الدوبى Dobe ، فأن Tsama الطعام السائد عند G/wi وسط كلهارى حيث لا يوجد عندهم المونجونو[2]. إذ تعتبر منطقة وسط كلهارى أكثر فقرا فى الطعام النباتى من Dobe لذا قد يصبح الطعام غير المرغوب فيه والأقل أهمية طعام أساسى عندما يقل الطعام المحبب لديهم.[3] كما تعتبر الدرنات والجذور أهم طعام نباتى لدى كانج Nyae Nyae إلى جانب المونجونو حيث يوجد لديهم أكثر من ٢٣ نوع من الجذور القادرة على تخزين المياه، أضف إلى ذلك أن الكانج يربطون بعض النباتات ببعض القيم المثالية، فالمونجونو واللحم للقوة والعسل للعمل والبرتقال البرى للإنتعاش[4].

ويختلف ذلك التنقل النوعى بين أنواع النباتات باختلاف المواسم ، إذ يتمتع G/wi فى وسط كلهارى بالطعام النباتى فى أى موسم، لكن ترتبط الأنواع الخاصة بمواسم معينة فمثلا تتوفر النباتات الجذرية فى موسم المطر الذى يبدأ فى نوفمبر ، ومع هطول المطر تبدأ الأوراق الخضراء فى الظهور، فتضاف لوجبة الطعام ،ثم يلى ذلك بأسبوعين ظهور التوت، ومع نضج البطيخ فى ديسمبر لا يهتم هؤلاء البوشمن بحفر الأرض واستخراج الجذور التى كانت هامة فى أول موسم المطر.ومع بدء شهر نوفمبر يبدأ نوع من الفول فى الازدهار يسمى (Bauhinia macrantha) كطعام رئيسى يستمر لعدة أشهر قادمة، ولا تؤكل النباتات الأخرى رغم أن ذلك الوقت فى وسط كلهارى هو وقت الوفرة. ويلى ذلك نضج بطيخ ال Tsama الذى يعيش عليه G/wi وكذا الحيوان ثم يظهر نبات آخر فى إبريل ومايو يسمى

---

(1) Ibid., p. 40.
(2) Moran, E.F. Op. Cit., p. 194
(3) Lee, R. B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 177.
(4) Marshal, L. the kung Bushmen of the kalahari desert. Op. Cit., p. 247.

الترفاس (نوع من القطر) ثم يختفى الفول والترفاس والنوع الأول من البطيخ، يبقى فقط بطيخ Tsama ، ثم تبدأ النباتات الجذرية فى الظهور كطعام رئيسى مرة أخرى .ويعد سبتمبر وأكتوبر أكثر شهور السنة صعوبة لدى G/wi وسط كلهارى إذ تجف الأشجار والحشائش ويتحول كل شئ للون البنى،وبخلاف البحث عن فريسة يظل الناس يحفرون الأرض للبحث عن أى نوع من الجذور كمصدر للطعام والماء معا فى ذلك الوقت الجاف من السنة[1].

ويظهر ذلك التنقل النوعى أيضا لدى كانج الدوبىDobe ، إذ يتوفر المونجونو طول السنة كطعام رئيسى أولى، لكن يوجد أطعمة آخرى رئيسية لكنها موسمية، وكونهـا رئيسية يرجع إلى طول الموسم الذى تبقى فيه ووفرته أثناءها. مثال ذلك الباوباب Boabab من أشهر الأشجار، يبلغ ارتفاع الواحدة منها أكثر من ٢٥ متر، يبدأ ظهوره من مايو حتى أكتوبر. كذلك نبات يسمى Hani يبدأ من يونية حتى أكتوبر، أو من منتصف نوفمبر حتى منتصف ديسمبر.[2] هناك أيضا مجموعة الجذور والبصيلات التى يتوفر منها ٤١ نوع لدى كانج Dobe أو يزيد، كما أنها تأتى فى المرتبة الثالثة بعد الطعام الأولى والرئيسى برغم أن العديد منها سام مع وجودها على مسافات بعيدة حوالى ٥٠ سم أسفل الأرض بحيث يحتاج الجذر حوالى نصف ساعة من الحفر لاستخراجه مع صلابة التربة فى فصل الجفاف لكن تصبح تلك الجذور طعام رئيسى عندما يقل الطعام الصيفى الأساسى، ثم يلى ذلك الصمغ الصالح للأكل، يجمعه النساء والأطفال معظم السنة وأن كان الكانج لا يقدرونه كثيرا لأنه صعب الهضم، ونادراً ما يلتقط الشخص الواحد أكثر من بضعة جرامات قليلة فى يوم واحد، إلى جانب أطعمة أخرى إضافية مثل الأوراق الخضراء، البطيخ ، الفول والخيار البرى وقلب النخل وبذور الحشيش وعيش الغراب.[3] وقد ينتمى الطعام لرتبة الأنواع الرئيسية (Major) فى فترة ما ثم ينتقل ليصبح طعام ثانوى فى فترة أخرى. كذلك قد يصبح الطعام التكميلى أو الثانوى طعام رئيسى فى فترة موسمية ما. وقد يكون الطعام النباتى حلو المذاق، عالى القيمة الغذائية لكن لا يوضع فى قائمة الطعام الرئيسى، فهناك مثلاعند الدوبى Dobe ١٨ نوع من الأطعمة النباتية بهذا الشكل لكنها تنزل لقائمة الطعام الغير رئيسية Minor (القليل الأهمية) لقصر فترة الاجتياح(الوفرة) التى تظل خمسة أسابيع فقط من نوفمبر إلى ديسمبر.[4]

---

(1) Tanka, J. Op. Cit., p. 107.
(2) Lee, R.B. The dobe kung . Op, Cit., p. 159.
(3) Ibid., pp 160-3
(4) Ibid., p. 177

ويعد المونجونو* أكثر أنواع الطعام النباتى لدى بوشمن Dobe وفرة وأعلاها قيمة غذائية، فبالرغم من أن عشرات الآلاف من الكيلوجرامات تجمع لتؤكل كل عام، يبقى الآلاف أخرى على الأرض تحتاج من يلتقطها، لذا يمثل المونجونو ٥٠% من الغذاء النباتى . وتكمن أهمية المونجونو ليس فى قيمته الغذائية ومذاقه الحلو فقط ولكن لأنه نبات مقاوم للجفاف، ولذا يظل متوفر حتى بعد موسم الوفرة، إذ تحفظ القشرة الخارجية الصلبة الجوزة لمدة تصل إلى ١٢ شهر. لذا عندما سئل أحد البوشمن لماذا لا تزرعون، فرد قائلاً " لماذا نزرع وهناك العديد من أشجار المونجونو فى العالم؟"(١) ونستنتج من ذلك أهمية المونجونو للأسباب التالية:

١) يعطى المونجونو مثال طيب عن تكيف البوشمن والتنقل النوعى بين الطعام النباتى.

٢) يفيد فى دراسة تحركات الزمر وتأثير التغيرات الموسمية عليها.

٣) يلعب دور هام جدا فى نمط المشاركة.

٤) يفيد فى دراسة تقسيم العمل وحساب الوقت والجهد المبذول فى عمل البوشمن .

٥) مثال جيد لدراسة التغذية عند البوشمن.

- الحصول على الماء نمط تكيفى يرتبط بنشاط الجمع والتغيرات الموسمية:

تكمن أهمية المياة فى كلهارى بصفة خاصة، فى أنها ليست مصدر للشرب ، بل أن الحصول على المياه ووفرتها وتوزيعها مرتبط بشكل كبير بنشاط الجمع والقنص والحياة الاجتماعية من المشاركة والتبادل وهى أساس التحركات الدائمة والموسمية على وجه الخصوص لدى بوشمن الصحراء.

وتنقسم مصادر المياه فى كلهارى إلى : مياة الأمطار، مياه الأنهار السطحية، المياه الباطنية والمياه الموجودة فى الأشجار والثمار والجذور الحاملة للماء. وبذلك يمكن تقسيمها إلى مياه دائمة(الأنهار مثل نهر بوتليتلى ، الأوكافانجو فى الشمال) ومياة موسمية (الأمطار والاشجار والجذور). وتختلف هذه المصادر فى أهميتها باختلاف الاقاليم والمواسم وما يترتب على ذلك من تحركات البوشمن من مكان لآخر ومن وقت لآخر. إذ تشتمل منطقة Dobe

* يبلغ إرتفاع شجرة المونجونو من ٨ – ١٢ متر، ذات مظلة واسعة مورقة الأوراق صيفا اما الثمرة (الجوزه) فذات جلد اخضر شاحب فى بداية السقوط يتحول للون البنى أو الاحمر الداكن بعد عدة أشهرمن سقوطها على الأرض/ ملمسه جاف اسفنجى، طعمه يشبه البلح . وتتكون الجوزه من صدفه خارجية حوالى نصف وزن الثمرة ثم الصدفة الداخلية (١مم) تحيط النواه ثم لحم الجوز(النواه نفسها) تشبه فى شكلها وحجمها ثمرة البندق. لونها ابيض كريمى مصفر ينفلق لنصفين.

(1) Lee, R.B. (1968) What Hunters do for a living, how to make out on scarce resouces, In Man The Hunter. Lee, R.B and Devore, I. eds. Chicago: Aldin, p. 33.

التى تمتد لمسافة ١١ الف كم٢ على (تسعة) موارد مياة دائمة وأربعة شبة دائمة يعتمد عليها الكانج لمدة تتراوح من أربعة لخمسة أشهر كل عام حيث تقام المعسكرات بجوارهـا.[1] وإذا أنتقلنا قليلا إلى الشمال من منطقة Dobe نجد ثلاثة عيون مياة دائمة فى Nyae Nyae تمتـد لمسافة ٨٠٠٠ ميل، إلى جانب أربعة عيون مياة موسمية وستة شبة موسمية تجف فى فصل الشتاءالجاف وتجود بقدر لا بأس به من المياة فى أوقات الوفرة(الصيف المطيـر)[2]. أمـا وسط كلهارى فالحال مختلف عند G//ana إذ لا توجد مياه سطحية دائمـة سـوى بعـض الاخوار وقيعان الأنهار الجافة Molapos ولذا يجب أن يحصل بوشمن وسط كلهارى علـى الماء من النبات[3].

وتترتب مصادر المياه السالفة هرميا حسب وفرتها، حيث تأتى المياه الدائمـة لـدى Dobe فى المرتبة الأولى وهى مياة الأنهار ثم المياه الموسمية التى يستمر وجودها ستة أشهر فى الاخوار بين الكثبان الرملية.[4] ثم تأتى مياه الأخوار التى قد تستمر لعـدة أسـابيع بعـد الامطار فى المرتبة الثالثة ثم مياة الاشجار فى المرتبة الرابعة (المياة المتجمعة فى فتحاتها)، وتكمن أهمية ذلك المورد الأخير ليس فى كميتها ولكن فى الوقت الذى تتوفر فيه حيث نـدرة المياه. ثم أخيراً المياة المستخرجة من جذور النباتات وإن كان من الصعب الحصول عليـه إذ يجب الحفر لأكثر من ٤٠ سم تحت الأرض لاستخراج الجذور. ويخضع الكانج تلك المـوارد المائية للاختبار بحيث يجب معرفة أى الموارد يمكن استغلالها فى منطقة محددة فـى نقطـة محددة خلال دورة العام.[5]

ويلاحظ ذلك التدرج الموسمى فى الحصول على الماء لدى البوشمن وسط كلهارى ايضا ، إذ تستهلك الزمر المياه الموسمية من ٣٠ إلى٦٠ يوم فى السنة ثم تظل بقية العام

(حوالى ٣٠٠يوم) دون مياه سطحية دائمة ، فينتقلون للحصول على الميـاه مـن النباتـات خاصة بطيخ Tsama إلى جانب نوعين من الجذور الحاملة للمياة، كما قد يلجأون إلى مص الدم والرطوبة من معدة الحيوانات المذبوحة. وقد قدر Tanaka وزن البطيخة التى يستهلكها فرد واحد بخمسة كجم تشتمل على ٧٠% من وزنها ماء وبالتالى يحصل الفرد علـى ٣٥٠٠ ملمتر ماء فى اليوم. ثم يتحول إعتماد هؤلاء البوشمن فى آخر موسم الجفاف عندما يقل بطيخ

---

(2) Yellen, J and Lee, R.B. (1976) The Dobe- Du/Da environment: Background to a hunting and gathering way of life.In Kalahari hunter – gatherers, lee, R.B and Devore, I, eds.Cambridge: Harvard Univ Press. p. 42.
(1) Marshal, L. The Kung Bushmen of the Kalahari desert . Op. Cit., p. 250.
(2) Moran, E. F. Op. Cit., p. 194.
(3) Lee, R.B. the Dobe Kung. Op .Cit., p.22.
(4) Moran, E.F. Op. Cit., p. 193.

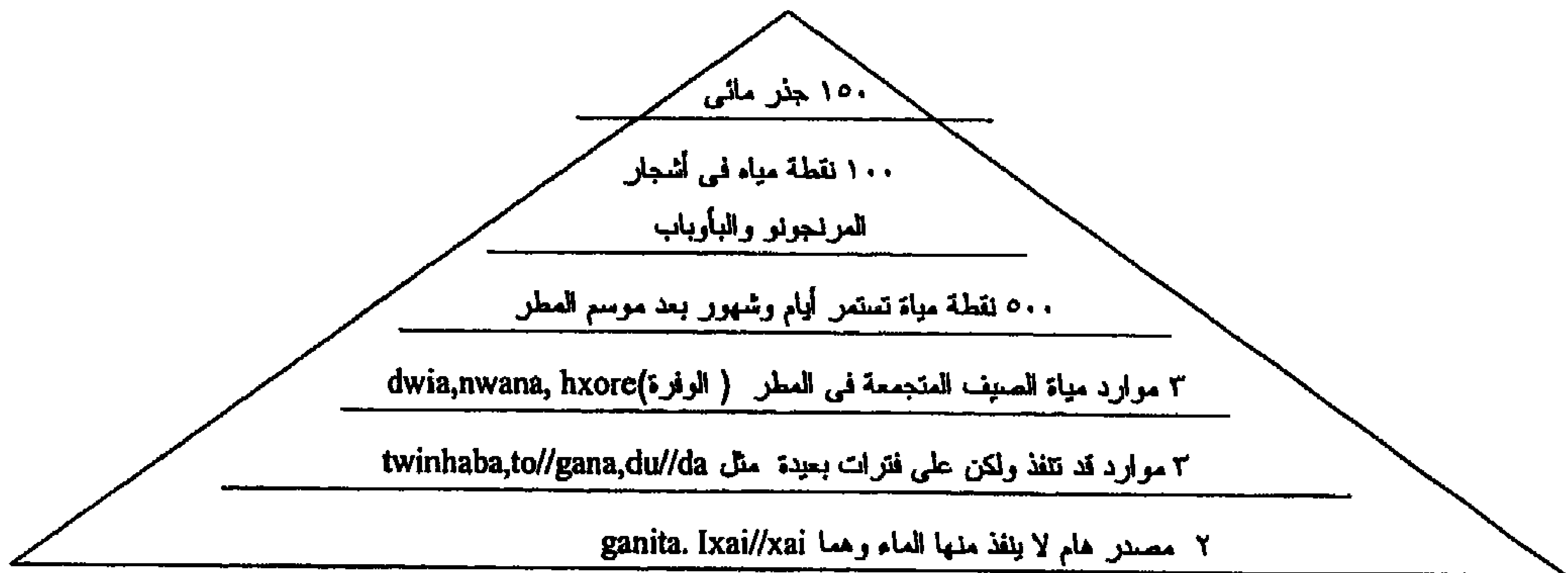
Tsama على الجذور فتقل بالتالى كمية المياة التى يحصلون عليها[1]. ويلاحظ مما سبق أن هناك اختلافات بين كانج Dobe و G/wi وسط كلهارى فى:

١) لا يتوفر لدى G/wi مياه سطحية دائمة سوى ما يتجمع من مياه بعد موسم الأمطار الثقيل عكس الكانج فى Dobe حيث يتوفر لديهم العديد من عيون المياه الدائمة والموسمية.

٢) يتكون طعام G/wi من ١٣ نوع من النباتات دون أن يوجد لديهم طعام واحد رئيسى مثل المونجونو لدى الكانج وإن كان لديهم بطيخ Tsama لكن ليس بنفس وفرة وقيمة الموجونو الغذائية[2].

ويظهر تكيف البوشمن مع نقص المياة بوضوح من خلال استغلالهم للمياة الأرضية المتجمعة تحت السطح من الامطار فى كلهارى وذلك من خلال رشف الماء بواسطة بوص الغاب الذى يدكه الرجل فى الرمال أو فى قاع نهر جاف فيمتص الماء قطرة قطرة ، لذا يحتاج الشرب بهذه الطريقة وقت طويل وعطش أكبر نتيجة الإنتظار. فقد يستمر شفط الماء لعدة ساعات ولا يتوقف الشخص حتى تتورم قدماه وحلقه وبرغم ذلك الوقت والمجهود المبذول قد لا يملأ قدحة واحدة من أصداف بيض النعام، أضف إلى ذلك نباتات الصحارى من الجذور والدرنات القادرة على تخزين المياة ، والتى تمتد لمسافات وبأحجام كبيرة تعد مصدراً هام جدا يعرف البوشمن مكانها فيحفرون الأرض ويستخرجونها فتصبح مصدر للطعام والماء معا.[3]

(الشكل التالى يوضح الترتيب الهرمي لمصادر المياه عند البوشمن فى ال (Dobe)



قاعدة الهرم تمثل المياة الأكثر استقراراً ودواماً.

Lee, R.B. (1979) The!kung san ,men, women and work in a foraging socity.Cambridge : CambridgeUnivPress.p.353

---

(5) Tanaka, J. Op. Cit., pp, 100-103.
(1) Ibid., p. 101.
(2) Quilici, F. (1969) The Great desert. London: Collins, pp. 20-21.

(ب) القنص نمط تكيفى للحصول على البروتين الحيوانى:

يعتمد نشاط القنص بالدرجة الأولى فى كلهارى على تنوع مصادر الحيوان وكذا الإستراتيجيات المتبعة ومجموعة العوامل التى تؤول بعملية الصيد للنجاح. تتنوع مصادر الحيوان فى كلهارى من منطقة لأخرى داخل الصحراء حسب أعدادها وتوفر الأنواع الضخمة منها كما تختلف من وقت لآخر داخل نفس المنطقة حسب مواسم الوفرة. وتعد منطقة Dobe من أكثر مناطق كلهارى وفرة فى الحيوان مثلما هى فى النبات والماء، إذ يعرف كانج Dobe ما يقرب من ٢٦٢ نوع من الحيوانات منها ٨٠ نوع صالح للأكل تتدرج هرميا كالآتى:

١. عدد ضئيل مطلوب بشدة مثل الظباء والطيور

٢. أنواع لا يتم صيدها بإنتظام الا إذا اتيحت الفرصة

٣. حيوانات لا تؤكل لكن يمكن أن يتناولها بعض الناس إذا ما قدمت لهم

٤. أنواع لا تؤكل أبدا إما لأنها صغيرة جدا مثل السحالى والفئران أو لأنه يصعب التغلب عليها كالفيلة أو الحيوانات التى تحرم صيدها لأنها تدخل فى التابو مثل القردة والضباع(1). وبرغم جفاف المنطقة تتواجد الطيور بوفرة، إذ يوجد حوالى ١٠٠ نوع من الطيور فى Dobe و ٤٠ نوع مهاجرة فى فصل الصيف، كما يتوفر النعام الذى يصيده البوشمن حيث يجمع البيض الذى يفرغ محتواه ويؤكل ثم تنظف القشرة وتستخدم كوعاء للماء ، وتزن البيضة ما يعادل ٢٤ بيضة دجاجة عادية(2).

ويعرف البوشمن من ٨٥ – ٩٠ نوع من الفقاريات وحوالى ٧٠ نوع من الحشرات القليل منها هو الذى يؤكل، بعضها يستخرج منه سم السهام مثل الخنافس، إلى جانب ٢٥ نوع من الزواحف والبرمائيات. وتعتبر الثديات الضخمة أهم حيوانات الصيد لدى كانج Dobe بصفة عامة مثل الغزال البرى الذى يزن أكثر من ٥٠٠ كجم وكذا البقر الوحشى والكودو Kudu (نوع من البقر) إلى جانب أنواع أخرى نادراً ما تقتنص، لكنها موجودة مثل الحمار الوحشى والعجول والفيله. ويظهر التنقل النوعى فى الحيوان فى استهلاكه، فإذا كان كانج Dobe لا يأكلون السحالى فإن كانج Nyae Nyea يجمعونها إلى جانب الحشرات والزواحف الآخرى ،كما يأكلها G/wi وسط كلهارى حيث يقل الأنواع الضخمة. كما يظهر التنقل فى المفاضلة بين الفرائس حسب الوقت، إذ يلجأ البوشمن فىالوقت الذى تشح فيه الأنواع الكبيرة

(1) Lee, R. B. The Kung san, Men, woman and work. Op. Cit., p. 226.
(2) Lee, R. B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 25.

إلى صيد الطيور والأوز المهاجر، لكنهم لا يضيعون الوقت فى تلك الأنواع الصغيرة إذا ما وجد الصيد الثمين.(١).

ولا تتم عملية القنص بطريقة عشوائية بل تتبع استراتيجية خاصة تكشف عن درجة عاليه من تكيف البوشمن مع بيئة كلهارى يتضح ذلك فى خبرة الصياد بالبيئة وسلوك الحيوان. إذ يقوم الصياد صباحا بحمل اسلحته ومعه اثنان أو ثلاثة آخرين، وتبدأ الرحلة بالتحرك نحو الاتجاه الذى تم تحديده فى اليوم السابق.(٢) وقد يخرج الرجال فى مجموعات أثناء اتصال البدنات، إذ يحدد كل زوج من الرجال اتجاهه والمنطقة التى سيرحل إليها. ويستخدم الصياد خبراته فى تحديد فريسته عن طريق دراسة أثار الحيوان على الرمال، حيث يحدد مدى اتساع الأثر على الرمال مثلا إذا ما كان سير الحيوان سريع أو بطئ أو يعدو، وبعد أن يعد الصياد أسلحته فى المساء – أثناء جلوسه حول النار مع رفاقه حيث يختبر القوس والسهم ويعد السم – تبدأ المرحلة التالية فى تحديد وجهته أين وماذا سيصطاد؟ وقد يعرف أين سيصطاد لكن ماذا سيصطاد فهذا متروك للطبيعة وما تجود به ولا ينفى هذا تخيل فريسة ضخمة.(٣)

ويرتبط تحديد وجهة الصياد ببعض العوامل البيئية التى تعد على أساسها الترتيبات اللازمة فإذا كانت الرحلة فى فصل الصيف، يدرس الصياد أى نقاط المياة الموسمية التى ستحتفظ بالماء لأنها حتما مورد الحيوان. كما يحاول أن يعرف الحالة التى عليها المراعى فى نهاية الشتاء وبداية الربيع ،هل هناك حيوان قتل فى مكان ما فى منتصف موسم الصيف؟، كم عدد الحيوانات الأخرى هناك؟ هل هناك حيوان مجروح أو غير قادر على متابعة السير؟ هل وضعت الأناث أبنائها؟(٤) كما يدرك بوشمن كلهارى فترات الخمول والراحة والنشاط الحيوانى فيضعونها فى الحسبان إذ تعتبر الحيوانات الساكنة من أهم مصادر الطعام عندهم حيث يقلل سكونها من المجهود الذى يتطلبه اقتناصها.(٥) ويكشف ذلك كله عن الآتى :

(١) لا تتم عملية القنص بطريقة عشوائية – متى وجد الصياد فريستة أطلق سهمة. (٢) أنها عملية ترتبط بالظروف الايكولوجية واختلاف المواسم. (٣) خبرة البوشمن الواسعة بسلوك الحيوان (٤) احتكاكهم الطويل بالبيئة وعناصرها المختلفة.

(1) Marshal, L. The kung Bushmen of the kalahani desert .Op. Cit., p. 252.
(2) Lee, R. B. The kung san, men women & work. Op.Cit., p.217
(3) Silberbauer, G.B. Hunter and Habitat in the central Kalahari desert. Op. Cit., p. 207.
(4) Lee, R.B. The kung san, men, women & work. Op. Cit., p. 210.
(5) Moran, E. F. Op. Cit., p. 186.

ويتدخل فى نجاح عملية قنص الحيوان مجموعة أخرى من العوامل منهـا المعرفـة بسلوك الحيوان، اقتفاء الاثر . والبوشمن أصحاب خبرة واسعة بسلوك الحيـوان ، ويرجـع السبب فى ذلك أن ملاحظة البوشمن للفريسة وترقبه لها أكبر من مجـرد الحاجـة الوقتيـه السريعة للقنص، إذ يظل الصياد من الكانج يلاحظ سلوك الحيوان وتحركاته (كأن يلاحظ أسد يأكل فريسته التى صادها) لفترة طويلة دون أن يطلق سهما واحدا. وقد يتنافس الصياد والأسد على زرافة وبرغم أن الأسد ينقض عليها أولا إلا أن الصياد يتبعه حيث يخيف الأسد ويبعـده فيقضى على زرافته بسهم واحد. وقد تفر الزرافة بينما يلاحقها الصياد طوال اليوم و يعـود إلى بيته ثم يخرج بعدها فى اليوم التالى فيجد الزرافة قد لفظت أنفاسها فيأخذ اللحم الذى فشل الاسد فى الوصول اليه . ويعد هذا السلوك ذو قيمة تكيفية اذ تكتسب المعرفة فى الوقت الذى لا حاجه لهم بها لكنهم يستفيدون بها حتما فى وقت لاحق(وقت القـنص). ويـدخل ضـمن المعرفة بسلوك الحيوان المعرفة بتوقيت اليوم والفصل الذى قتل فيه ومعرفة الحرارة واتجـاه الريح وشكل وعمق الآثار، وحالة الفضلات والأعشاب والشجيرات وكمية ولون الدم وشـكله على الأرض والأعشاب [٣].

أما عن اقتفاء الأثر Tracking فالبوشمن مقتفى أثر مهرة، إذ بوسع معظـم رجـال ونساء البوشمن تحديد هوية الشخص من خلال بصمة قدمه على الرمال. والمـسألة ليـست اسطوره فمهارتهم فى اقتفاء الأثر أكيده يكتسبها الفـرد مـن خـلال عـشرات الآلاف مـن الملاحظات التى تتراكم خلال مراحل حياته. وباستطاعة الصياد من البوشمن أن يتعرف على نوع الحيوان وجنسه وعمره والسرعة التى يسير بها وحالته الصحية ومدى جوعه وعطـشه ونوع الأكل الذى تناوله والوقت الذى مر فيه. إذ يعرف الصياد مثلا ما يطعمه الحيوان عـن طريق ملاحظة الروث أو من خلال فضلات الطعام التى تقع من فمه أثناء السير . ويعـرف جنسه فى بعض الاحيان من خلال شكل الأثر وحجمه وطول انفراجة الساق كما يحدد عمـق الأثر وزن الحيوان. كذلك يحدد الحيوان البالغ من الحيوان الصغير بالمشية المتميزة أو طول انفراجه الساق. كما يعرف الوقت الذى مر فيه الحيوان من شكل الأثر فلو كان متعرجا مـن ظل شجرة لأخرى معناه أن الحيوان كان يسير فى حر النهار ولو أن الأثـر مـستمر (خـط مستقيم) فى الجزء الغربى من الشجرة فهذا معناه أن الحيوان كـان يلـتمس ظـل الـصباح وهكذا.[1] ومن عوامل إنجاح عملية الضيد أيضا عمر الصياد نفسه، حيث يزداد نجاح التغلب على الفريسة بزيادة عمره وذلك لزيادة الخبرة. ولذا لوحظ ارتفاع معدل قتل الحيـوان مـن

---

(1) Jones, N. B and Konner, M. J. (1976)!kung knowledge of animal behavior (or;The proper study of mankind is animals) In kalahari hunter-gatherers. Lee, R. and Devore, I.eds.Cambridge: Harvard UnivPress. pp. 337 – 344.

٩-١١ حيوان عندما يكون سن الصياد اكبر من ٣٩ سنه مقارنة بقتل ٣-٥ للرجل فى جماعة السن الصغيرة. إلى جانب عوامل أخرى بيئية مثل الأمطار وتوفر مياة الشرب أو عوامل أخرى قيمية تتمثل فى تواضع الصياد .

وتتدرج طرق الصيد حسب المواسم ونوع الفريسة كنوع من التكيف ما بين الصيد الثابت عن طريق الفخوخ والصيد المتحرك. ويمارس صيد الفخوخ الرجال المسنين والصبية الصغار، إذ يناسب حركتهم المحدودة . والشتاء (فصل الجفاف) موسم الصيد بالفخوخ ،حيث يبدأ الصياد فى بناء فخوخه فى مايو ويستمر فى تخبئتها ونقلها حتى أكتوبر، أما خلال الصيف(المطر) فتقل الفخوخ حيث تدمرها الأمطار، كما أنه موسم الصيد المتحرك الذى يخرج فيه الصياد فى شكل جماعات يقتفى الأثر ويتعرف على سلوك الحيوان ويدرس أحواله الطبيعية. كما يختلف الصيد حسب طبيعة الحيوان، فقد يتم مطاردته تحت الأرض فى الجحور أو فوقها. كذلك يختلف الصيد باختلاف حجم الحيوان، فالأنواع الكبيرة تختلف فى طرق قنصها عن الأنواع الصغيرة ،حيث يظل الصياد فى صيد الجحور يختبر سلسلة منها ليرى إن كانت مشغولة, فتارة يضع الدخان بالقرب من فتحة الجحر ليختنق الحيوان فيحفر ويأخذه وتارة تساعده الطبيعة عندما تسقط الأمطار فتملأ الجحور بالماء فيلاحظ الحيوان عند فتحته فى وضح النهار فيقذفه بالسهم. وبالنسبة لحجم الحيوان, فيتغلب الصياد على الحيوان الصغير بالعصا الضاربه أو يقذفه بسهم أو يطلق عليه كلابه، ولا يستغرق قتلها وقت طويل ، لكن يبذل الصياد مجهوداً كبيراً فى قتل الفريسة الضخمة مثل الظباء والبقر والغزال البرى. فبعد أن يحدد الصياد اثر الحيوان يتبعه بهدوء متوخيا الحذر, فيقترب مسافة ١٠٠ متر ثم يخطف لمحة للحيوان يقترب بعدها أكثر من فريسته زاحفا على بطنه ويتوقف عن الزحف عندما يفصل بينهما حوالى عشرة امتار وقد يظل هكذا لمدة ٢٠ - ٤٠ دقيقه. ثم يظل الصياد يراقب الحيوان وإذا ما لاحظ تحريك أذنه يتجمد مكانه ويبقى صامتا غير متحرك لعدة دقائق وما أن يغير الحيوان اتجاه رأسه حتى يتابع الصياد التقدم. وبعد فترة من الوقت فى الترقب يطلق أول سهم ويظل ممسكا بالمقبض لأنه لو فقد السهم فهناك فرصة أخرى لو أن الحيوان لم يلاحظ شئ فيصبح مستعدا لفرصة أخرى من القذف وقد يتابع صياد آخر بسهامه بعد السهم الأول(١)

ولا يقتصر التدرج أو التنقل النوعى على طريقة الصيد حسب المواسم أو أحجام الحيوان البرى وإنما يظهر أيضا فى استخدام أجزاء الحيوان نفسه، إذ يستفيد البوشمن من كل جزء فى الفريسة (الذبيحة) يأتى اللحم فى المرتبة الأولى بالطبع يطهى كله ويؤكل عدا الجزء الذى اخترقه السهم، والجلد هام جدا خاصة جلود الظباء التى يستخدمها البوشمن فى صناعة

---

(1) Lee, R.B. The! kung san, men, woman & work . Op. Cit., p. 212 – 213.

الملابس وأحيانا ما يؤكل الجلد بعد تجفيفه بشدة وسحقه فى موسم الجفاف والنقص. ولا تترك الرأس بل تقطع ويؤكل لحمها والمخ واللسان أيضا ويعامل القلب معاملة اللحم. ويشرب بوشمن G/wi الدم أما الكبد فهو من نصيب صاحب السهم، كما تنظف المثانة وتجفف وتستخدم لحمل الماء، أما الهيكل العظمى فيصنع منه رؤوس السهام والأدوات الأخرى.(١)

ويظهر التنقل النوعى أيضا فى اختيار الذبيحة الضخمة ،إذ يفضل البوشمن صيد الحيوان الضخم ويفوتون على أنفسهم فرصة الحصول على موارد أخرى من الطعام النباتى والحيوانى الصغيرة التى قد تمدهم بطعام ذو قيمة غذائية كبيرة. ويرجع السبب فى ذلك إلى المشاركة (كما سيرد الكلام عنها) التى تقتضى تحقيق درجة كبيرة فى توزيع اللحم ولذا يجب بذل مجهود أكبر للحصول على فريسة ضخمة تكفى لسد حاجة الزمرة – كما يفضل صيد الحيوان الضخم للتظاهر, إذ يرتفع شأن الصياد الذى حصل على حيوان كبير بين أقاربه، كما يشترك فى قرارات النزاع وقد يصبح قائد للمجموعة. كما أن صيد الذبيحة الضخمة دليل على نضج الشاب وتأهله للزواج وقدرته على إمداد أسرته بالطعام ولذا فالصياد الماهر مكسب لعائلة الفتاة التى يظل يخدمها ربما حتى ميلاد الطفل الثانى وذلك قبل أن ينتقل إلى عشيرة ابيه.(٢)

ويلاحظ مما سبق أن نمط الجمع والقنص يقوم على الترحال المستمر وتنقل الأفراد داخل اقليمهم الخاص، كأن تخرج النساء والرجال إلى غابات المونجونو لدى الكانج أو قيام المرأة من G/wi بجمع بطيخ Tsama لجذور وخروجها لجلب الماء بصفة يومية من العيون الموسمية أو الحفر من أجل الحصول على جذور حاملة للماء. ويحدث هذا كل يوم تقريبا ولا يرتبط فى أساسه بمطر أو جفاف إذ تخرج النساء فى جميع الأحوال للبحث عن الطعام النباتى والماء لصعوبة التخزين. كما يخرج الرجال فى رحلات القنص السالفة الذكر إلى جانب مشاركتهم فى رحلات الجمع أوقات ندرة الحيوان. يحدث كل هذا داخل حدود اقليم الزمرة فى حركات نسبية وأحيانا ما تتحرك الزمرة كلها تاركة اقليمها للانضمام إلى زمرة اخرى فى تحالفات أو الإقامة فى إقليم غير مشغول يتوفر فيه الماء والنبات بعد رحلات الإستكشاف فى شكل رحلات أو هجرات موسمية.. ولا يتم بطريقة عشوائية بل يتبع البوشمن فى ذلك تكتيكات واستراتيجيات معينة تظهر كالأتى:

---

(1) Ibid., pp. 215 – 216.
(2) Wiessner, P. (2002) Hunting, Healing and Hxaro Exgange A long-term perspective on !kung (Ju/hoansi) Large game hunting. Evolution and human Behavior 23: 408-409.

٢) استراتيجيات الحركة, نمط تكيفى مع البيئة وطريقة الجمع والقنص (التنقل المكانى)

تعد الهجرة نتيجة طبيعية للضغوط البيئة والتى من شأنها أن تخفف تأثيرات التغير فى البيئة الطبيعية، فهى ميكانيزم يحقق التوازن من خلال ما تتيحه للجماعات السكانية من فرص لحياة أفضل وتأمين الغذاء وتقليل العوز والحاجة وذلك عن طريق إنتقال الناس من بيئات تـم استنفاذها واستهلاكها إلى بيئات غنية بمواردها. ففى البيئات الجافة المتقلبة تـساعد الحركـة الموسمية فى الوصول للماء و الموارد الطبيعية الأخرى وتعزيز فرص الحيـاة.(١) وتعتبـر استراتيجيات الحركة من أهم أنماط التكيف فى الجمع والقنص بصفة عامة، التى تهدف إلـى تخطيط علاقة الناس بالموارد من ناحية وعلاقتهم ببعضهم البعض من ناحية آخرى، إذ تعـد استراتيجيات الحركة بمثابة ردود أفعال منتظمـة للخـصائص التركيبيـة للبيئـة الطبيعيـة والاجتماعية. ويتكيف البوشمن فى صحراء كلهارى عن طريق إتباع بعض أنماط الحركة من أجل الاستغلال الامثل لموارد الغذاء. كما تلعب العوامل الاجتماعية دور هام فـى قـرارات الحركة، فقد يتحرك الناس لزيارة أقاربهم أو المشاركة فى الهكسارو Hxaro (نظام التبـادل الشعائرى) أو لفض النزاع. كما تختلف محددات الحركة من جماعة لأخرى حسب ظـروف البيئة، فالاقليم الذى تتوفر فيه عيون المياه السطحية يجعل من الماء حتما المحـدد الأساسـي للحركة من خلال الانتقال بين عيون المياه، كما يصبح النبات الحامل للماء وليس الماء نفـسه المحدد الأساسى للحركة فى الاقاليم التى لا تحوى عيون مياه سطحية.

أما عن أنماط الحركة فقد ميز هتشكوك بين نمطين للحركـة: الحركـة الانتقاليـة و الحركة النسبية. أما الحركة الانتقاليةResidential فتتمثل فى إنتقال الجماعة ككل من نقطة لأخرى بين المناطق الايكولوجية (تغيير المكان) ويشبه هذا النـوع مـن الحركـة الهجـرة الموسمية. أما الحركة النسبية فتعنى إنتقال أفراد الجماعة من وإلى محل الإقامة للقيام بأنشطة ما للحصول على الطعام أو المعلومات والتى قد تتراوح بين ثمانى رحلات يومية أو بعثـات لعدة أسابيع ويتم التحرك داخل نفس المنطقة الايكولوجيه، لذا قد يطلق على هذا النـوع مـن الحركة اسم الترحال الدائم Nomadism.(٢)

وقد يزيد على نوعى الحركة السابقين نـوع ثالـث يـسمى بـالإحلال أو التبـديل Replacement ويتمثل فى الانتقال إلى مستوطنات مستقرة لجماعات سـكانية مهجـرة أو مرتحلة أى تغيير المجال تماما. وتوجد هذه الأنماط الثلاثة للحركة عند البوشمن، إذ تظهرتلك

(1) Sporton, D.etal. (1999) Outcomes of social and environmental change in the Kalahari of Botswana: The role of migration. *Journal of southern African studies* 25:442

(2) Hitchcock, R.Mobility strategies among foragers and part-time foragers in the eastern northern Kalahari desert in Botswana.http//www. Kalaharipeoples.org 17/7/2005

الأنماط مجتمعة فى التنظيم الاجتماعي لدى G/wi، G//ana وسط كلهارى حيث لا تتـوفر مصادر المياة الدائمة فتتحرك البدنات داخل أقاليمها المعروفه لشرب المياة الموسمية والبطيخ الحامل للماء (Tsama) وإن كانت تتجمع حول عيون المياه لفترة من الوقت تستقر خلالهـا ولا تتحرك، وهذا هو النمط الأول(حركة دائمة) والتى لازالت توجد بين الجماعـات التـى أنتقلت للعيش فى Ghanzi إذ يسافر أفراد العائلات بين أخوار المياه أى تتحرك بـين نقـاط ثابتة. أما النمط الثانى(هجرة موسمية) للحركة فيوجد لدى احدى الجماعات شـرقى G/wi ، حيث تهاجر G//ana بين مناطق الأنهار ومناطق الصحراء حسب المواسم ويستقرون فـى فصل الجفاف بجوار المياة الدائمة وفى موسم المطر ينتشرون فى مجال بعيـد عـن الميـاه الدائمة حيث المياه الموسمية المتجمعة من الأمطار. يشبهون فى ذلك الكانج وأن كـان بقيـة الG/wi عندهم تكيف حركى مختلف حيث يتجمعون فى موسم المطر وينتشرون فى الجفاف ويمثل ذلك الهجرة الموسمية أو الحركة الانتقالية. ويحدث الإحلال المؤقت(الـنمط الثالـث للحركة) فى إحدى حركات زمر G/wi للأقاليم المجاورة وفى حركات جماعـات البوشـمن الأخرى إلى المزارع (مزارع الأوربيين) أو إلى مناطق الأنهار أو مناطق أخـرى خـارج اقليمهم فى فصل الجفاف ولم يكن الإحلال الدائم كشكل من الحركات الاقليمية موجـود بـين جماعات الجمع والقنص الا بعد التحول الثقافى حيث حركات الاستبعاد والتهجير التـى تـم إتباعها لنقل البوشمن من أرض الأسلاف إلى المستوطنات مثلما حدث فـى بوشـمن وسـط كلهارى وتهجيرهم إلىGhanzi, Kutse (1).

وبناء على ما سبق يصبح الترحال لدى البوشمن فى ظل الثقافة التقليدية إما إنتقـال افراد الزمرة داخل مجالها (اقليمها) دون أن تنتقل لاقليم زمرة أخرى ويحدث هذا طول العام كحركة دائمة(أو نسبية). أوأن تنتقل زمرة من الكانج لتعيش فترة من الوقت بجوار عين المياه فى Xai// Xai كهجرة موسمية . أو أن تخرج الزمرة من حدود قطاعها البيئى كأن تخرج من قطاع الجمع والقنص إلى قطاع الرعى وللزراعة فى مـزارع الأوربيـين أو مركبـات الماشية ويعد هذا إحلال مؤقت لأنها تعود بعده إلى الجمع والقنص. وقد يجدر بنا الإشارة إلى نوعى الحركة لدى البوشمن بشئ من التوضيح كالآتي:

(1) Barnard, A. Op. Cit., p. 227.

<u>أولا : الحركة النسبية أو الدائمة :</u>

ترتبط الحركة النسبية كما سبق وذكر باستراتيجية الغذاء لدى البوشمن ، إذ لا يأكل هؤلاء كل الطعام الموجود فى مكان واحد. بل يبدأون بأكل كل الأنواع المرغوب فيها أولا وعندما تستنفذ ينتقلون للأنواع الأقل أهمية فى نفس المكان أو يكون أمامهم خيار آخر وهو السير لمسافات أبعد عن المعسكر للحصول على الأطعمة المرغوب فيها. ولا يتم قطع المسافة التى يتحرك خلالها البوشمن خارج المعسكر الاصلى بطريقة عشوائية، ولكن يتم زيادة المسافة تدريجيا حسب الموارد.[1] ويتضح ذلك من خلال ما ذكره Lee عن أحد المعسكرات التى أقيمت فى غابات المونجونو، حيث قام الأعضاء باستهلاك الجوز على مسافة ١,٥ كم فى الأسبوع الأول ثم على مسافة ٣ كم فى الأسبوع الثانى ثم ٥ كم فى الأسبوع الثالث واستنتج بناء على ذلك أنه لكى تحصل الجماعة على الطعام فيجب أن تسير كل يوم[2].

و يتضح من ذلك أنه لو خرج أعضاء المعسكر فى اليوم الأول لمسافة ٠,٥ كم ثم خرجوا فى اليوم التالى لمسافة ٠,٥ كيلو أخرى يصبح المجموع على مدار يومين ١ كم وعلى مدار ثلاثة أيام ١,٥ كم غير أن المسافة المقطوعة فى الأسبوع الأول كله ١,٥ كم. لذا يجب أن نفرق بين مسافة السير ومسافة الجمع ، فمسافة السير هى التى يتحركها الأعضاء ذهابا وإيابا كل يوم ولذا سيقطع البوشمن على مدار الأسبوع أكثر من ١,٥ كم بالطبع , لكن المقصود هنا هومسافة الجمع التى تقدر بـ ١,٥ كم أى الجمع على مسافة ١,٥كم من المعسكر(مكان الإقامة) بغض النظر عن المسافة المقطوعة فى الذهاب والعودة, كما أنهم يتحركون لنقاط مختلفة لا يعودون إليها فإذا ما انتهوا من الجمع عند نقطة ما فى اليوم الأول لا يجمعون فى نفس المسافة بل يتم الجمع فى مسافة تالية. بمعنى آخر أنه إذا كان افراد المعسكر الأساسى يتحركون منه لمسافة ١٠٠ متر فى اليوم الأول ثم يعودون فى اليوم الثانى ربما يتحركون لمسافة ١٠٠ متر آخرى لتصبح المسافة ٢٠٠ متر فى اليوم الثانى ولا يستهلكون الطعام فى ال١٠٠متر الأولى وأنما يتم استهلاك طعام ال١٠٠ متر الثانية وهكذا بحيث لا ينفذ كل الطعام فى المكان الواحد مع اعطاءه فرصة للنمو ومع العودة فى نهاية الموسم ربما يمكن الجمع من أول نقطة. ولذا فهم يتحركون بناء على ما ذكره Lee فى الأسبوع الثانى لمسافة ابعد و ابعد حتى يصل السير إلى ٥ كم. و ما يحدث أن يتحرك اعضاء الزمرة لمسافات متعاقبة ليسمح بترك المكان ولازال يحوى الطعام وربما تأتى خلفه جماعة آخرى تترك اقليمها لتستهلك جزء من اقليم الزمرة التى تمارس الترحال. فالذكاء ألا

---

(1) Yellen, J.E. and Lee, R.B. Op. Cit., p. 35.
(2) Lee, R. B. The Dobe! kung. Op. Cit., p. 45.

يأكل البوشمن كل المتاح فى مكان واحد رغم توفره، لكنهم يبتعدون للحصول على نفس النوع أو نوع افضل فى مكان آخر ليتيح للأول تجديد نفسه ومن هنا كانت المسافة هامة فى تحديد الحركة النسبية.

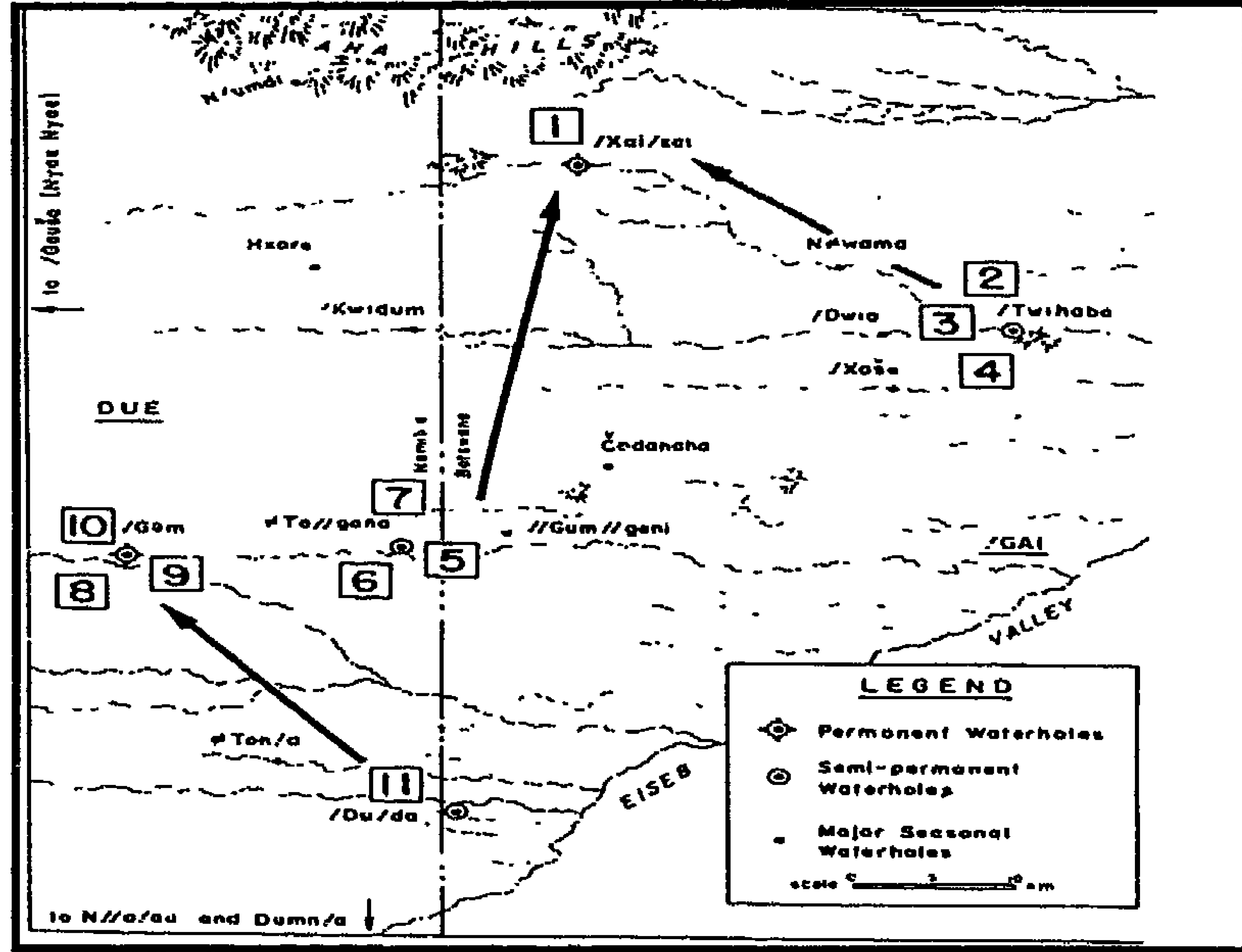
وتختلف المسافة التى يقطعها البوشمن– كما وضحت مارشال Marshal– للبحث عن الطعام حسب توفر الماء. إذ تقيم الزمرة معسكرها أحيانا فى مكان يتوفر به النبات الطبيعى وليس به عين ماء قريبة لذا يضطر هؤلاء خاصة فى فصل الشتاء الجاف إلى جلب المياه من الأماكن البعيدة عن منطقة النبات . وتختلف تلك المسافة ما بين أميال قليلة إلى عشرين أو ثلاثين ميل. وقد يقطع البوشمن كما لدى كانج Nyae Nye مسافة كبيرة فى موسم المطر أكثر من موسم الجفاف حيث الذهاب إلى غابات المونجونو والتى يقطعون فيها ٧٥ ميل.(١)

الهجرة الموسمية أو الحركة الإنتقالية:

تعتمد الحركة الانتقالية على نقل المعسكر من عين مياه إلى عين مياه آخرى، أى تغيير الاقليم فيما يعرف بالتجمع والتفرق. وترتبط هذه الحركة بالتغيرات الموسمية وتتابعات الفصول وما يرتبط بذلك من نقص أو وفرة فى الطعام أو موارد المياة .فيجب الاخذ فى الاعتبار أن الهجرة الموسمية مرتبطة بفكرة التجُمع والتفرق لأنها لا تعنى الترحال الدائم أو المستمر كما فى الحركة النسبية ولكنها حركة ينتقل فيها المعسكر بأكمله ربما عدة مرات فى السنة، فعلى سبيل المثال يحرك البوشمن معسكراتهم من ٥–٦ مرات لكن لا يحركونها بعيدا جدا فالمعسكر المقام فى غابات المونجونو لا يبعد عن موارد المياه الاصلى أكثر من ١٠–١٢ ميل.(٢) مثال ذلك أن يتجمع الكانج فى Dobe فى موسم الجفاف حول أحد عيون المياه الدائمة ثم يتفرقون فى موسم المطر فى شكل عائلات صغيرة متحركة. ويحدث العكس لدى G/wi وسط كلهارى حيث يتجمعون فى موسم المطر ويتفرقون فى موسم الجفاف. وقد يحدث فى الحركة الإنتقالية أن تخرج الزمرة من إقليمها وتتجه إلى إحدى عيون المياه الدائمة لتنضم مع أقاربها بجانب هذه العين وتتجمع فى زمرة كبيرة الحجم، أو قد تنتقل الزمرة من مكانها إلى مكان آخر غير مشغول .

(1) Marshal, L. The Kung Bushmen of the Kalahari Desert op. cit, p. 249.
(2) Lee, R.B. What hunters do for a living? Op. cit, p. 35.

ولفهم كيفية حدوث التجمع والتفرق فى الهجرة الموسمية يمكن من خلال دراسة الخريطة التالية :



المصدر:

Lee, R.B (1979) The kung san men wome & work in a foraging society.Cambridge: Cambridge Univ Press.p.357.

(شكل يوضح توزيع الكانج فى موسم الجفاف فى الدوبى Dobe فى الفترة من ١٩٢٠-١٩٣٠)

يظهر بالخريطة نقطتان للمياة الدائمة واحدة فى Xai//Xai والأخرى فـــى G//am . كما توجد بها ثلاثة عيون شبه دائمة ثم الستة الباقية موسمية . ويتوقع أن تتم الحركة بين نقاط المياة الدائمة والموسمية فكيف تتم الحركة؟ إذا ما حدث الجفاف وتعذر الحصول على ماء فإن جماعة ٢،٤ تتحرك إلى جماعة (٣) فى Twinhaba (عين موسمية) ، ومع نهاية الموسم تتحرك كل الجماعات إلى جماعة (١) فى Xai//Xai (عين دائمة)، وفى نفس الوقت تتحرك جماعة ٥، ٦، ٧ وتتجمع فى To//gana ، بينما تتجمع ٨، ٩، ١٠ فى G//am (عين ميـــاة دائمة) أما جماعة ١١ ستقبى حول Du//da وربما تلحق بجماعـــة N//o!ou أو Dum/n!a ومع نهاية الموسم قد تقوم جماعات من Du/da ، To//gana لزيارة G/am ، وقد تتحرك الجماعة كلية خارج المنطقة إلى Ghanzi ، Gobabis حيث مزارع البيض أو إلى مركـــب الماشية عند التسوانا والهريرو من رعاة البانتو حول بحيرة Ngami [1]

(1) Lee, R.B. The! Kung san, men, women & work. Op. Cit., pp 354

ويلاحظ مما سبق أن تلك التحركات ليست عشوائية أيضا فقد نظمت الجماعات نفسها ولم تتجمع جميعها فى نقطة واحدة بل اختارت كل جماعة الذهاب إلى إحدى عيـون الميـاه وربما يرجع ذلك لأنها اقرب اليها أو أن تلك العين تضم أقارب لهم .

ويختلف شكل التجمع والتفرق باختلاف جماعات البوشمن حسب الظروف البيئية التى تعيشها كل واحدة فإذا كان الكانج فى Dobe يتفرقون فى موسم المطر ويتجمعون فى موسم الجفاف نجد العكس لدى G/wi يتم التفرق فى الجفاف والتجمع فىالمطر. ويرجع ذلك إلى أن الكانج يدخرون المياة الدائمة لوقت الجفاف على أن يستهلكوا المياة الموسمية المتجمعة مـن الامطار بدلا منها ، اما G/wi وسط كلهارى فليس لديهم عيون مياة دائمة كى يتجمعوا حولها فى الجفاف سوى المياة المتجمعه من الأمطار فى موسم الصيف المطير. وقد تستمر لشهرين على الأكثر على أن يظل هؤلاء متجولين بقية العام فى شكل عائلات صغيرة فلن يكون مـن الطبيعى أن يتفرق هؤلاء بعيدا عن عيون المياة السطحية الموسمية وليست الدائمـة . علـى العكس G/wi كان لابد أن يتبعوا استراتيجية فى الحركة والتجمع والتفرق مختلفة عن الكانج يختلف الحال كذلك عند Xo الذين يعيشون فى ظروف أكثر قسوة من وسط كلهارى وشمالها لذا فهم لا يتجمعون حول موارد المياة الدائمة وأنما يتحركون طوال العام فى زمر صـغيرة منفصلة ويتجمعون فقط لفترة قصيرة فى بداية الخريف لاقامة حفلات تكـريس الـذكور[1]. ويمكن بناء على ذلك تلخيص أربعة أنماط للتجمع والتفرق لدى البوشـمن علـى اخـتلاف جماعاتهم كالآتى:

١) تجمع فى موسم المطر مع تفرق فى موسم الجفاف (Gw/i وسط كلهارى).

٢) تفرق فى المطر وتجمع فى الجفاف (الكانج فى Dobe شمال كلهارى).

٣) تجمع فى المطر تجمع فى الجفاف (Nharo)

٤) تفرق فى المطر تفرق فى الجفاف (Xo!)[2]

ويمكن فهم الحركة الإنتقالية وعلاقتها بالحركة النسبية الدائمة من خـلال دراسـة استراتيجية الحركة عند احدى جماعات البوشمن المعروفة بالكوا Kua شرقى كلهارى والتى درسها هتشكوك. وKua احدى جماعات البوشمن وسط وشمالى بتـسوانا ، ويبلـغ عـددهم ٤,٨٠٠ يشغلون القطاع الشرقى والجنوبى الشرقى لكلهارى فى بتسوانا ، وقد تعرض هؤلاء للتغير منذ سنة ١٩٧٠ وأصبح لديهم اقتصاد مختلط غير الجمع والقنص ، وقد درس هتشكوك

(1) http://www. The Kalahari Bushmen of Southern Africa. Org
(2) Cashdan, E. (1983) Territoriality among human foragers. Ecological Models and application to four Bushmen group. *Current Anthropology* 24: 55.

استراتيجية الحركة التقليدية عند Kua جامعى الطعام. ولاحـظ أولا أن المحـدد الأساسـى للحركة فى هذه الجماعات ليست المياة السطحية وإنما النبات، فالماء متاح لـشهرين فقـط أو ثلاثة فى السنة ولذا يستطيع Kua الحصول على ماء الشرب بأكل النبات الحامل لهذا الماء . وفى نهاية موسم المطر ومع دخول موسم الجفاف يعتمد Kua على البطيخ . وتقطع جماعة Kua فى حركاتها النسبية من ٢ – ٣٦ كم على أن يكون متوسط الرحلة اليومية من ٥ – ٦ كم ، حسب كثافة الموارد والأنشطة التى سيقوم بها أفراد الجماعة وصور النقل الممكنة. أما عن الحركة الإنتقالية فالمحدد الأساسى لها ،هو نضوب الموارد والذى يعتمد علـى الكميـة المتاحة وعدد أفراد المعسكر المستهلك وعدد المنتجين (التركيـب العمـرى) والتكنولوجيـا المستخدمة وطول مدة الاقامة . وعندما تنضب هذه الموارد عندئذ يتم نقل المعـسكر ، كـأن تنتقل الجماعة ككل أو تتفرق فى شكل عائلات لتكون معسكرات جديده. وتختلف المدة التـى يجب عندها انتقال المعسكر لمكان أخر باختلاف المواسم، ففى فصل الصيف المطير عنـدما تتجمع العائلات فى شكل زمر، تصبح المدة –التى يتم فيها انتقال المعـسكر– مـرة واحـدة كل٦إلى ٨ أسابيع ثم مرة كل ٦إلى ٧ أيام فى موسم الجفاف.(وذلك معناه ندرة الموارد فـى موسم الجفاف بشكل يتطلب السير لمسافات بعيدة ولذا قد تقطع الجماعـة مـسافة ٣٦ كـم المطلوب قطعها فى الحركة النسبية فى ستة أيام فى حين قد تقطع هذه المسافة فى ستة أسابيع بواقع ٢ كم كل يوم فى المتوسط فى موسم المطر) ويؤكـد هتـشكوك بالفعـل أن المـسافة المقطوعة فى موسم المطر أقل منها فى موسم الجفاف بسبب التوفرالنـسبى للطعـام . أمـا المقياس الثانى الذى يتم على أساسه إنتقال المعسكر فيحدده Kua لا بالمسافة التى يجب قطعها ولكن بكمية الغذاء المتوفرة ،فإذا حصل أعضاء المعسكر على كمية طعام تـزن مـن ١٨– ٢٥كجم عندها يتقرر نقل المعسكر. ويذكر آخرون أنهم يحركون المعسكر عنـدما يجمعـون معظم اليوم لدرجة أنهم لا يجدون فرصة للراحة(وفرة غذائية) . ويمثل النمط السابق شـكل الحركة عند Kua فى الماضى كما درسها هتشكوك حيث كانوا يحركون المعسكر من مكـان اقامة لآخر خلال العام. لكن تميل عائلات Kua الذين عاشوا فـى مركـب الماشـية إلـى الاستقرار على أن تتحرك خارج المركب فى رحلات نسبية بحيوناتهم المستأنسة مـن وإلـى مناطق الرعى بالاضافة الى الزيارة حيث ينتقلون للجماعات الآخرى فـى مركـب الماشـية لتجديد علاقات الصداقة وتبادل الاخبار والتبادل الاقتصادى.(١)

ولم يكن نمط الجمع والقنص وما يرتبط به من استراتيجية للحركة ليتم هكذا بطريقـة اليـة خاضعة لتقلبات البيئة دون أن يكون هناك إطار اجتماعى يتيح تحقيق واشباع تلك الحاجـات.

(1) Hitchcock, R. Territoriality among human foragers. Op. Cit.

فلم تكن لتستطيع زمرة ما الإنتقال لإحدى عيون المياه وتقيم معسكرها بجوارهـا لمجـرد أن المياة نفدت فى إقليمها ويظهر هذا كالأتى:

المحور الثانى: التكيف الاجتماعى الايكولوجى Socioeclogy عند البوشمن:

ويعنى أن تستجيب اشكال التنظيم الاجتماعى وما ينشأ داخلها من علاقات اجتماعيـة للتغيرات البيئية. وتتميز التنظيمات الاجتماعية لدى بوشمن كلهارى بدرجة عاليه من المرونة استجابة لتلك الظروف الايكولوجية فقد يتغير حجم البدنة زيادة ونقصان بدخول أعضاء جـدد أو إنفصال أعضاء كانوا ينتمون إليها من جماعة لآخرى ومن وقت لآخر تبعا للوفرة والنقص الغذائى وما يتبع ذلك من تحركات تؤثر بدورها فى شكل التنظيم،كما تتأثر إقليميـة الزمـرة (الحدود الإقليمية) ومجال إنتشارها كثيراً بالتغيرات الموسمية، فقد تتداخل الاقـاليم وتـضيع الحدود لدى الكانج وقد تتحدد بشكل صارم كما هو الحال لدى XO إلى جانـب تـأثير تلـك الظروف فى أنماط الاقامة داخل الزمر والاقاليم. غيـر أن التكيـف الاجتمـاعى للظـروف الايكولوجيه لايقتصر على مجرد اشكال التنظيم وإنما تلعب شبكة العلاقات الاجتماعيـة دور هام فى تسهيل الحركة وتعقب الحيوان فى اقاليم الغير وجمع النبات خـارج حـدود الإقلـيم المحدد، فقد تؤثر علاقات النزاع مثلا فى حجم الزمرة، إذ يميل البوشمن لتخفيف النزاع عـن طريق إنشقاق الزمر فيتغير بذلك حجمها. وبناء على ما سبق يدور التكيف الاجتماعى وفقـا للأتى:

(١) التنظيم الاجتماعى واستغلال الموارد:

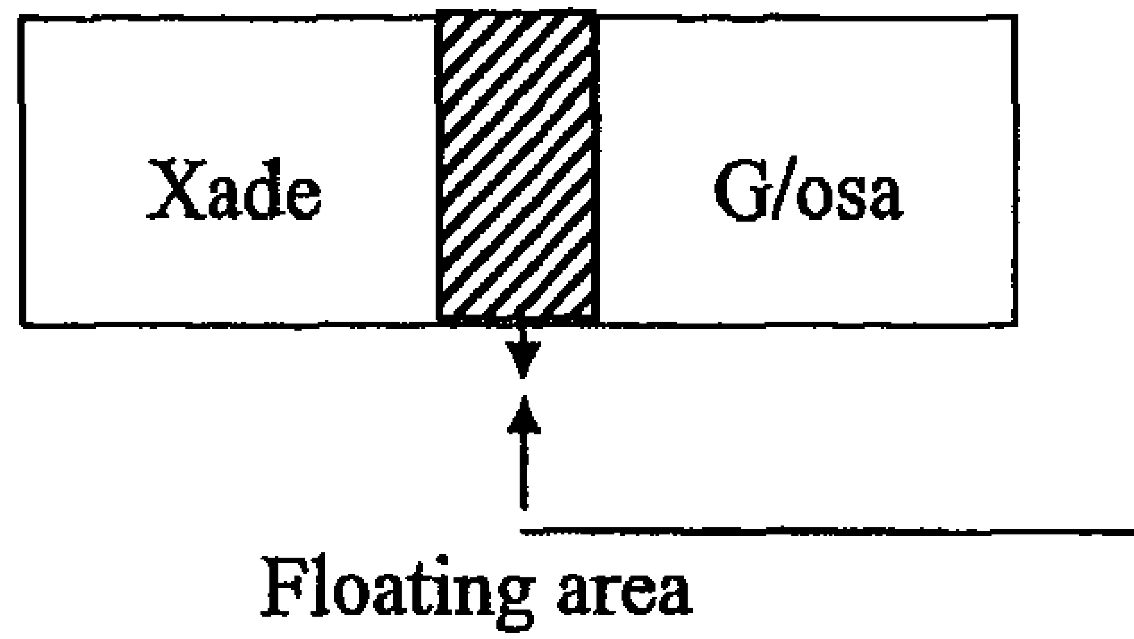
أ-الاقليمية والإنتشار والموسمية

> الاقليمية كما عرفتها Cashdan تعنى الابقاء على منطقة يستطيع أن يتحكم المقيمين فيها فى واحد أو أكثر من موارد البيئة[1].

وينبغى الاشارة فى بادئ الأمر إلى منطقية الاقامة عند البوشمن لفهم فكرة الاقليميـة. فكما سبق وذكر أن كل جماعة من البوشمن تمتلك اقليم تعيش على أرضه فالكانج فى الشمال يعيشون فى منطقة Dobe ثم كانج Nyae Nyae إلى الشمال الغربى من المنطقـة الـسابقة، وهناك G/wi ، وسط كلهارى ، واخيراً Xo! جنوبى كلهارى. والكانج هنـا جماعـة مـن البوشمن وليسوا زمرة، وكذلك G/wi ، Xo! ،و تنقسم كل جماعة إلى مجموعة من الزمـر أو جماعات الصيد مثال ذلك الكانج فى Dobe ينقـسمون إلـى Auen, Ju/hoasi و Ku . تعيش هذه الزمر منتشرة فى كل Dobe على ما يبدو ظاهريا لأنه لـيس هنـاك حـدود أو

(1) Cashdan, E.Territoriality among human foragers. Op. Cit., p. 48.

فواصل واضحة ومحددة كوجود سياج أو حوائط ، لكن الحقيقة يوجد لكل زمرة اقليم خاص داخل Dobe يعرف اعضاؤها حدوده جيدا، وأن كانت المسألة غير محددة تحديد قاطع بسبب تحركات الافراد والهجرات الموسمية والعلاقات الاجتماعية التى تسمح بالتداخل. ويدلل على ذلك ما ذكرته لورنا مارشال "Marshal,L" فى معرض كلامها " تنتظم الزمر بأن تعيش فى ٨٠٠٠ ميل مربع فى Nyae Nyae لتصبح ١٧ زمرة عدد سكانها ٤٤٧ شخص"[1] تكشف هذه المقولة عن حجم الزمر والكثافة السكانية لدى البوشمن لكن ما يهم هنا أن السبعة عشرة زمرة منشرة فوق الثمانية الف ميل مربع بشكل يجعل تحديد اقليم لكل زمرة تحديداً تاماً عملية صعبة. إذ يصعب تحديد الفواصل بين الاقاليم بسبب التداخل ولذا قد تترك مساحة من الأرض (مشتركة) بين اقليم وآخر. مثال ذلك جماعات G/wi تتكون من مجموعة من الزمر مثل G/osa ، Xade تقيم الجماعة الأولى معسكرها بالقرب من الحدود المشتركة مع Xade فيجمع اعضاؤها ويصطادون حتى حد اقليم Xade وعندئذ يتجنب اعضاء Xade المنطقة،وعندما يعمل أعضاء زمرة Xade أى يصلون حتى الحد يبتعد اعضاء G/osa، فالحدود هنا يحددها عمل الناس وليست فواصل مادية. ولا يتم الصيد عبر الحدود ولو حدث وعبرت الفريسة المجروحة التى يتعقبها الصياد ، اقاليم الزمر المجاورة عندئذ تتدخل العلاقات الاجتماعية بأن يعطى الصياد جزء من اللحم لاصحاب الاقليم والشكل الآتى يوضح المسألة [2]



منطقة الحدود(متداخلة)

ومما يزيد من صعوبة تحديد الاقليم علاوة على ذلك هو تغيير الزمرة لمنطقتها داخل الاقليم كل الوقت. وقد تغير الاقليم كله بالإنتقال للعيش فى اقاليم زمر أخرى (حيث اقاربهم) إذ تحاول كل زمرة أن تختار اقليم يحتوى على اكبر تجمع ممكن للموارد. ويعد هذا نوع من التكيف لأن جماعات البوشمن لا تزرع الأرض وبالتالى فهى ليست بحاجة للارتباط بها فترة

(!) Marshal, L. The! Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. Cit., p. 248.
(2) Silberbauer, G.B. Hunter and Habitate in the central Kalahari desert. Op. Cit., p.194.

طويلة على نحو ما يفعل الزراع وطالما أنها لا تنتج فستقل الموارد بالضرورة مع الاستهلاك وتنفذ عندئذ لابد من تغيير الاقليم ولو لم يسمح التنظيم الاجتماعى بهذه المرونــه مــع بقــاء البوشمن على طريقة معيشة الجمع والقنص ربما أنقرضوا من زمن إذا ظلت كــل جماعــة حبيسة اقليمها.

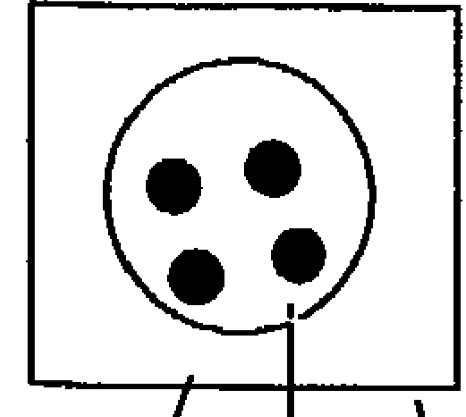
وتختلف صرامة الحدود الإقليمية بين جماعات البوشــمن حــسب وفــرة المــوارد، فالجماعات ذات الموارد الوفيرة مثل الكانج "Kung" و Nharo أقل صرامة فــى تحديــد الاقليمية من الجماعات ذات الموارد الضعيفة مثل Xo! الذين يضعون حدود اقليمية صــارمة أكثر من أى جماعة أخرى والسبب فى ذلك أن تلك الجماعة الاخيرة بحاجة للدفاع عما تحوز من نبات وحيوان وماء (لأنه قليل) ولذا يرتبطون بدفاع اقليمى شديد. اما أولئك الذين يعيشون فى وفرة مثل Kung وNharo أقل صرامة فى الحدود الإقليمية لأن كل فرد داخــل الكــانج وNharo يستطيع الوصول للموارد الوفيرة فى اقليمه الخاص.[1] والفكرة فى تحديد الاقليميــة هنا ليست بإقامة فواصل كسياج مثلاء لكن ممارسة الاقليمية هنا تكون بعدم السماح لمن هــم خارج نطاق القرابة أى خارج نطاق الزمرة باستغلال موارد الاقليم كمــا لــدى Xo! ، امــا الكانج فيسمحون بدخول غير الاقارب واستخدام الاقليم عن طريق الحصول علــى تــصريح بسيط من خلال القرابة المتخيلة. الجدول التالى يوضح اختلاف جماعات البوشمن فى تطبيق مبدأ الصرامة الاقليمية .

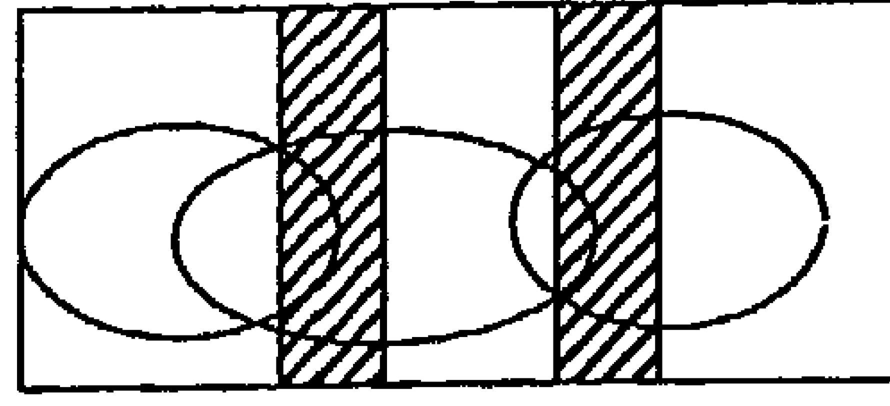
الجماعة	الاسرة	الزمرة	اتحاد الزمر
!Kung	ليست اقليمية	تداخلات اقليمية	–
G/wi	بصفة مؤقته	اقاليم متداخلة	–
G//ana	ترتبط باقليم مؤقت	اقاليم متداخلة	–
!Xo	اقليمية	اقليمية	اقاليم محددة
Nharo	ليست اقليمية	اقليمية	اقاليم محددة

المصدر: (Barnard,A . (1992) Hunters and Herders of southern Africa, a comparative ethnography of the khoisan people.Cambridge:Cambridge Univ Press.p235.

(1) Barnard, A. Op. Cit., p. 233.

ويمكن تحليل الفكرة كالآتى :





عائلة

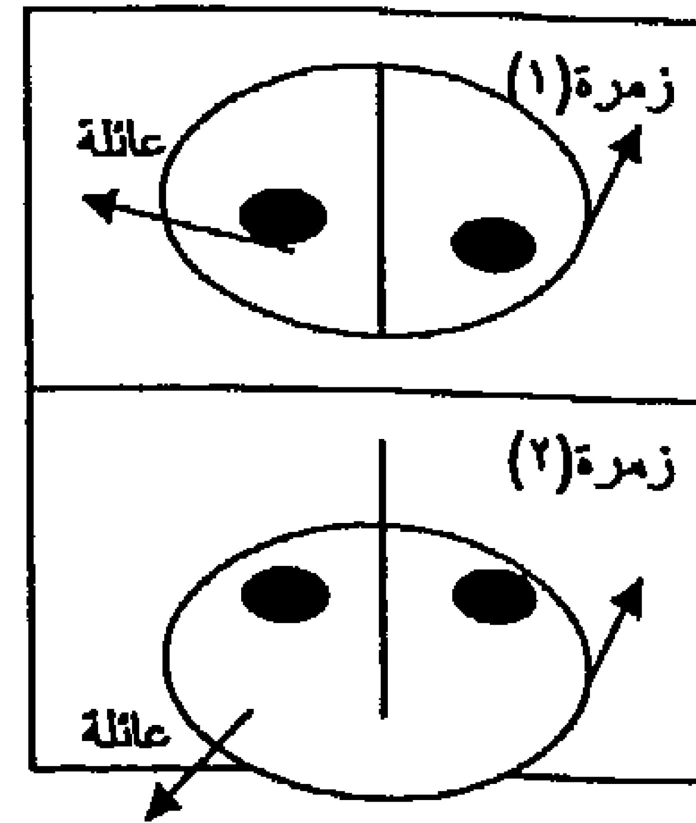
اقليم(١) اقليم(٢) اقليم(٣)

اقليم زمرة

(الزمرة كلها هى التى تشغل الاقليم) (تداخلات اقليمية)

شكل (١) (يوضح الاقليمية عند الكانج)

اقليم (١)



اقليم (٢)

شكل (٢) (يوضح الاقليمية الصارمة عند Xo!)

وينبغى الاشارة لحقيقة هامة وهى أن الاقليمية هنا تتحدد بالروابط الاجتماعية أكثر من الحدود الطبيعية ، فقد تكون العلامات الطبيعية واضحه ومع ذلك هناك تداخل بين الاقاليم. ويرجع السبب إلى الروابط الاجتماعية فالصلات القرابية تلعب دور كبير فى تطبيق مبدأ الصرامة الإقليمية كما هو الحال عندXo! ،أو عدم تطبيقه كما لدى جماعات البوشمن الأخرى [1] بمعنى آخر تتحدد الحدود الاجتماعية بمدى كون هذه الجماعة مغلقة أو مفتوحة فى علاقاتها الاجتماعية، ففى الجماعة المفتوحة يتحرك الاعضاء بشكل كبير، لكن فى الجماعة المغلقة مثل Xo! يظل أعضاؤها مقيمين معا خلال العام بأقل تغيير للجماعة الآخرى. ويقاس الحد المكانى من خلال تحديد التداخل وعدم التداخل فإذا كان هناك خمس جماعات تشغل مكان فسيح فى حالة الوضع المتداخل يصبح الخمس جماعات احراراً فى التحرك فى المكان كلـه.

(1) Cashdan, E. Territoriality among human foragers. Op. Cit., p. 49.

اما فى الوضع الغير متداخل فسوف يقسم المكان لخمس قطاعات.[1] وقد ينظر إلى هـذا النمط أنه غير اقليمى، لكن البوشمن يلجأون للوسائل الاجتماعية للحصول على الموارد بالوراثة والقرابة والتبادل وشركاء التجارة، وأن الإفتقار لهذه الوسائل يستبعد غير الاعضاء ولذا تعد هذه العملية وسيلة لضبط وتحديد الحصول على الموارد ومن ثم تعد شكل من الاقليمية.[2]

ولتوضيح فكرة الحدود الاجتماعية، يجب الأخذ فى الاعتبار أن هناك فرق بين الاقليم Territory ومجال الإنتشار أو المدى Range . يعنى الأول المنطقة التى يتحكم اعضاؤها فى مواردها (المساحة المحدودة التى تمارس كل جماعة عليها حقوق استغلال والإنتفاع بالاقليم) لكن المدى هى المساحة الفعلية المستغلة ولذا فأقاليم بعض جماعات البوشمن أقل فى المساحة من مدى الإنتشار، وهنا يأتى دور الثقافة فى اتساع مجال الأنتشار فى اقاليم الزمر الآخرى ويرجع هذا إلى استغلال اقاليم الغير بالروابط الاجتماعية[3]. ولنفترض على سبيل المثال أن مساحة اقليم ما ١٠٠ كم٢ واقليم آخر مساحته ١٠٠ م٢ أيضا يعيش فى الأول زمرة (١) وتعيش فى الثانى زمرة (٢) وكانت بينهم علاقات قرابة فإن مدى إنتشار كل زمرة ليس ١٠٠ كم٢ ، وإنما ٢٠٠ كم٢ . ولذا نجد اصغر الاقاليم بين Nharo والكانج (لأن مدى الأنتشار واسع) إذ يصل حجم اقليم الزمرة ٣٠ كم٢فى مناطق المزارع بصفة خاصة فى حين تصل اقاليم G/wi ل٧٨٠كم. فكلما صغر الاقليم فهذا دليل على اتساع مدى الإنتشار.[4]

(ب) البدنة: شكل من اشكال التنظيم الاجتماعى ملاءم للحياة فى كلهارى:

لم تسمح البيئة القاحلة فى صحراء كلهارى سوى بتجمع البوشمن فى زمر صغيرة مبعثرة يتراوح حجم الزمرة الواحدة فى العموم ما بين ٢٠ إلى ٦٠ عضواً، كل زمرة لها اقليمها الخاص[5]. وإن اختلفت اشكال ذلك التنظيم من جماعة لآخرى، فمثلا Zu/hoasi لديهم مستويين من التنظيم الاجتماعى، الزمرة، الاسرة (نواة أو ممتدة)[6] ، فى حين أن

(1) Lee, R.B. (1976) Kung spatial organization, an ecological and historical perspective In Kalahari hunter-gatherers, Lee, R.B& Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ Press. p. 74.
(2) Cashdan, E, Territoriality among human foragers. Op. Cit., p. 50.
(3) Ibid., p. 53.
(4) Ibid., p. 54.
(5) Bates, D.J. Op. Cit., p. 170.
(6) Baranard, A. Op. Cit., p. 44.

جماعة Xo! لديها ثلاث مستويات من التنظيم الاجتماعى، يرتبط كل مستوى بـإقليم معـين وهى اتحاد الزمره، الزمرة، الاسرة(١).

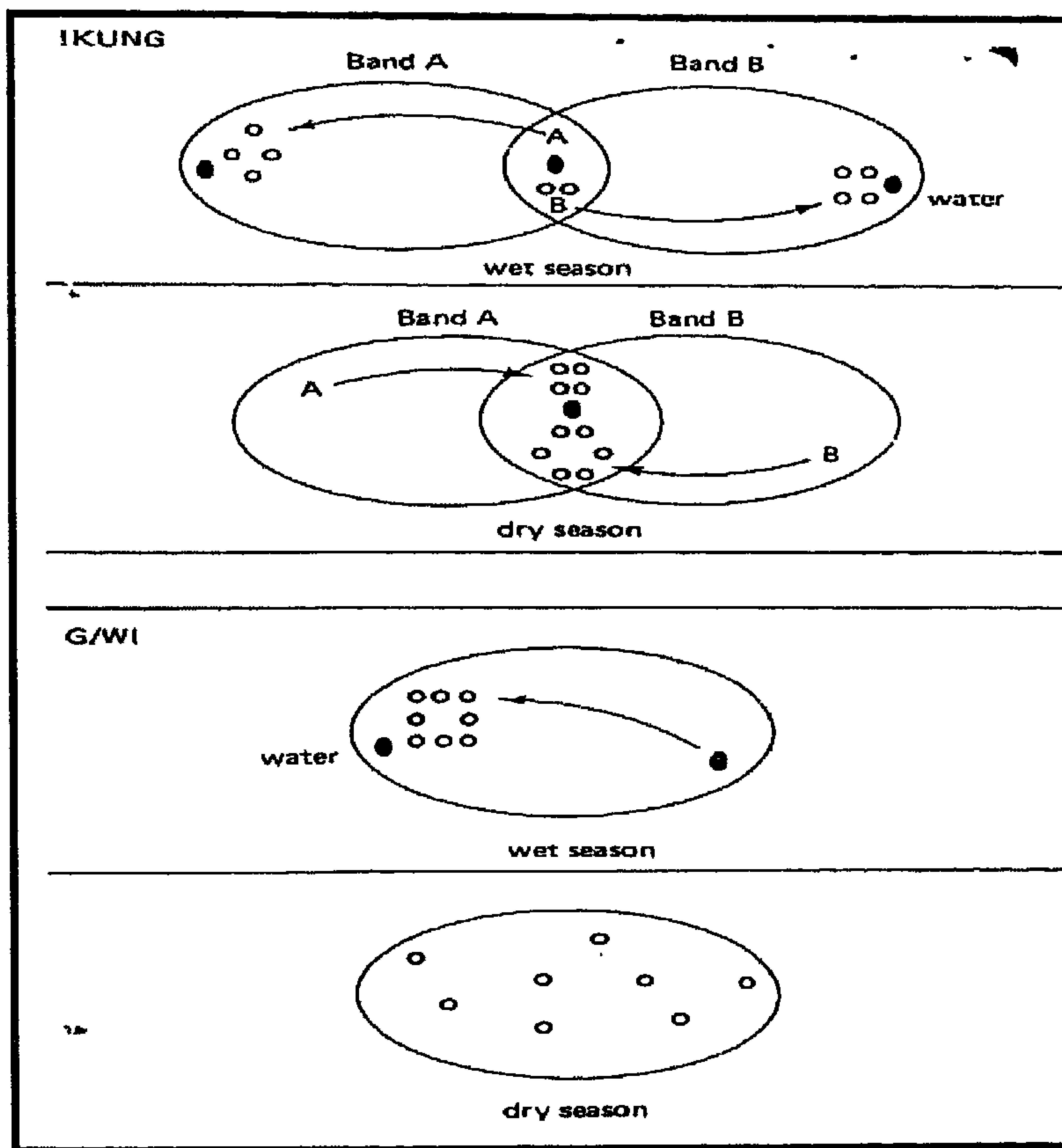
وتعد الزمرة كشكل وحجم للتجمع بمثابة نمط تكيفى لكلهارى، إذ لا تسمح الحياة فيها بقيام الاتحادات الكبرى. ولذا لا يوجد أى شكل للقرى على خريطة كلهـارى بـسبب عـدم استقرار تلك الجماعات، فكل ما يراه الشخص نمط من الرجال والنساء والاطفـال يحملـون اشيائهم من مكان لآخر فى الصحراء، إذ تحمل الامهات الـصغار وحطـب الوقـود علـى ظهورهن ويحمل الرجل السهام. وتصل الجماعة إلى مرحلة التوقف عندما يلوح فى الافـق وجود طعام وماء فيمكثون يبنون الاكواخ(٢).

ولا يسمح التوزيع المبعثر للحيوان والتنقل المستمر بتجمع الجماعـات التـى يـصل عددها إلى ١٠٠ أو ١٥٠ وتقوم بنشاطات كافية لتحقيق التضامن إذ يجب أن تنتشر.(٣)وأيـاً كان الحجم الذى عليه جماعة الصيد فإنه يختلف من جماعة لأخرى أو من وقت لآخر، فقـد يتراوح عدد العائلات من ٣ – ٤ عائلات فى وقت ما، وقد يصل إلى مائة فرد فى وقت آخر أى اختلاف حسب المواسم كما يختلف الحجم من مكان لآخر فقد لاحظ شابيرا Shapera أن حجم البدنات بين القبائل الشمالية من البوشمن أكبر من القبائل الآخرى والسبب فى ذلك وفرة الطعام وموارد المياة بالمقارنة بالجماعات الموجودة وسط كلهارى.(٤) فعلى سبيل المثال يقـل حجم الزمرة عند Xo بكثيرا عن بقية البوشمن نظرا لأنها تعيش فى أكثر بيئات كلهارى فقرا، إذ يصل حجم الزمرة النموذجى عند Xo من ٣٠ – ٤٥ عضو، وهذا فى أوقات الـوفرة(٥) وقد يتساءل البعض إذا كان حجم الزمرة كما سبق وذكر يتناسب طرديا مع حجـم المـوارد فلماذا إذا يزيد حجم زمرة الكانج فى موسم الجفاف ؟ للاجابة عن هذا التساؤل يجب التفرقـة بين الحجم الاصلى للزمرة والتغيرات التى تحدث فى الحجم نتيجة لظروف البيئـة المتقلبـة فالحجم الاصلى لزمرة الكانج كبير بالفعل بالمقارنة ببدنة Xo نظرا لتوافر الموارد فى Dobe هذا بخلاف كون البدنة هى الشكل والحجم الملاءم للاقامة فى كلهارى عموما وليس القرى أو التجمعات الاكبر. ولكن قد تطرأ تغيرات على حجم الزمرة زيادة أو نقصان حسب ظـروف كل جماعة، ولذا فهى مسألة نسبية، فحجم زمرة الكانج يزيد فى موسم الجفاف لأن البـدنات

(1) Yellen, J. E. (1976) Settlement patterns of the! Kung: an archaeological perspective. In Kalahari hunter-gatherers, lee, R.B. and devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ Press, p. 66.
(2) Quilici, F. Op. Cit., p. 19.
(3) Roy, E. Op. Cit., p. 55.
(4) Tobias, P.V. (1964) Bushmen hunter- Gatherers: A study in human ecology. In man in adaptation, Cohen, Y.A. ed.Chicago: Aldine. p. 305.
(5) Barnard, A. Op. Cit., p. 64.

تتجمع معا حول أحد عيون المياه الدائمة للإستفادة منها ويقل بالطبع حجم البدنة فـــى نفـــس الجماعة فى موسم المطر، لأنها تتفرق فى شكل عائلات صغيرة لتستفيد بالميـــاة الموســـمية. عكس G/wi يزيد حجم البدنة فى موسم الوفرة لأن العائلات المبعثره تتجمع حول المياه التى تستمر لشهرين فقط فى السنة، وفى موسم الجفاف يصبح حجم الجماعة عند G/wi هو حجم الاسرة وهو أكثر شكل مناسب لهذا الوقت حيث يصبح الحجم من (٣الى ٦)، فيتم التعـــاون بين الرجل وزوجته وأولاده. والسبب فى ذلك أن الاسرة بتقليصها العدد تدخر طاقة أكثر من تضييعها فى البحث عن معسكر جديد يضم الزمر ككل.[1] ويعرف هذا بمرونـــة الزمـــرة أو التجمع والتفرق أو الانشقاق والالتحام الذى يتسبب فى تغيير حجم البدنة وتركيبها باستمرار.

والشكل التالى يوضح فكرة التجمع والتفرق.

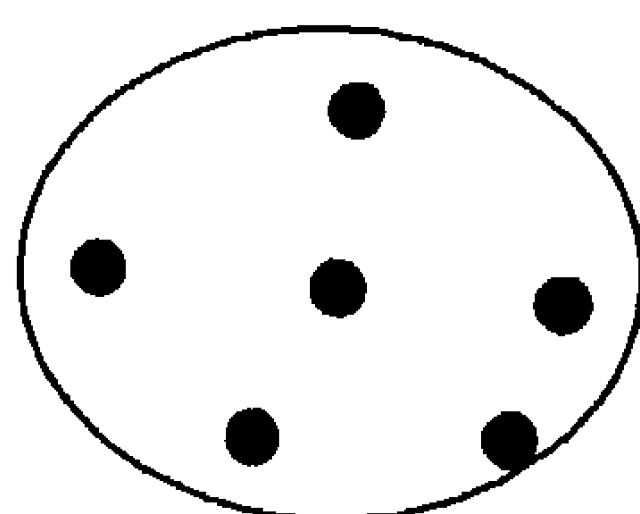


شكل التجمع والتفرق عند الكانج والـــ G/wi

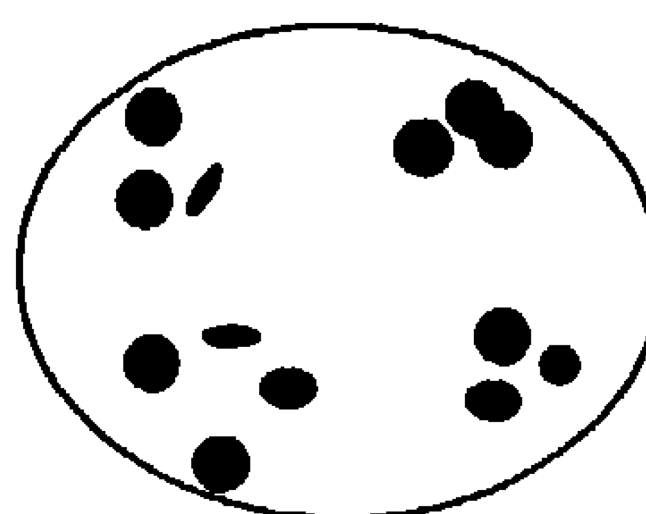
Barnard,A.(1992) Hunters and Herders of southern Africa, a comparative ethnography of the khoisan) people.Cambridge :Cambridge Univ Press.p230.

(1) Silberbauer, G.B, Hunter and Habitat in the central Kalahari desert . Op. Cit., p.281.

ويرتبط حجم الزمرة بكثافة الإنتشار والتى تختلف باختلاف المواسم والجماعات أيضا وهى ذات قيمة تكيفيه. والكثافة عبارة عن علاقة بين عدد الناس والمساحة ويعبر عنها فى مجتمعات الجمع والقنص بمجموع الأميال أو الكيلومترات المربعة التى تلزم لتدعيم فرد واحد وتعنى الكثافة العدد/ المساحة.(١) ويتبع قبائل البوشمن استراتيجية تقليل عدد الأفراد فوق المربع الواحد (تقليل كثافتهم) كنوع من التكيف مع الموارد بالإنشقاق إلى زمر أخرى (بحيث لا تمثل ضغط على المساحة المستغلة) فكما أن الانشقاق هام فى تقليل حجم الجماعة فإن ذلك يقلل بدوره كثافة الأنتشار، ولذا تحدد جماعة G/wi عضوية الجماعة حسب ما يناسبها من موارد. حيث تبقى الجماعة فى وقت الوفرة متفاعلة لأطول وقت ممكن لكن وقت الجفاف تنشق الجماعة لزمر صغيرة تنتشر على مساحات أوسع بحيث يقل كثافة المربع الواحد. فتحديد حجم المربع هى السياسة المتبعة للاحتفاظ باكبر قدر من الطاقة، فالكيلومتر المربع يكفى لاطعام ٥٠ فرد لمدة ٢٠ يوم فى مايو لكنه يكفى فقط وقت الجفاف لشخصين لنفس الفترة فى سبتمبر ولذا يجب على الزمرة فى G/wi أن تقلل من كثافة المربع وبالتالى تنشق(٢). وتختلف كثافة التجمع من جماعة لآخرى (ويختلف هذا عن الحجم الاصلى ، لأنه قد يكون حجم الزمرة كبير ومع ذلك مبعثرة فى الأنتشار) إذ ينتشر Xo فوق اقليم مساحته ٥ آلاف كم٢ ومع ذلك نجدهم مبعثرين جدا عكس الكانج يعيشون فى اقاليم اصغر ومع ذلك شديدى التركيز(٣)، ويرجع هذا بالطبع لتبعثر الموارد عند Xo وتركزها عند الكانج. والشكل التالى يوضح المسألة.



Xo San



Kung SAN

ج – الاقامة والموسمية :

لفهم فكرة الاقامة ينبغى التفرقة بين الإقامة على مستوى الاقليم والإقامة على مستوى الزمرة والاقامة داخل الزمرة. اما الأول ، الاقامة على مستوى الاقليم فنعنى به من يشغل

(1) Birdsell, J.B. (1968) some predications for the pleistocen based on equilibrium systems among recent hunter – gatherers. In Man the hunter, lee, R.B and devore, I. eds. Chicago: Aldin. p. 229-231.
(2) Silberbauer, G.B. Hunter and Habitat in the central Kalahari. Op. Cit., pp. 192-195.
(3) Barnard, A. Op. Cit., p. 235.

الاقليم الأسرة ام الزمرة ام اتحاد الزمر، وما يرتبط ذلك بشكل التنظيم وحجمه واختلافه بين جماعات البوشمن وحسب المواسم في التفرق والتجمع على نحو ما سبق. أما الإقامة على مستوى الزمرة فيتعلق بالإجابة عن أين تقيم الزمرة أى شكل التجمع ويعنى هنا المعسكرات حيث تقيم الزمر داخل إقليمها في شكل معسكرات. كما يدخل فى الإقامة على مستوى الزمرة أيضا داخل معسكرها كون الاقامة قرابية ام محلية ،إذ تتوزع الجماعات إما على هيئة اتحادات قرابية أو تجمعات محلية، حيث تصبح العلاقات القرابية فى المجتمعات القرابية أهم من التوزع على أساس الجوار فى تحديد عضوية الشخص. فالفرد عضو فى الزمرة لأنه قريب لاعضاء البدنة. ويعتبر الشخص بمقتضى الاقامة المحلية عضو فى الجماعة بغض النظر عن قرابته. ويعمل النظامان فى نفس المجتمع, كل حسب ظروفه ، فجماعة Xo مثلا يتوزعون على أساس القرابة أكثر من أى جماعة أخرى من البوشمن، فإرتباط الشخص بزمرة ما هو العامل المحدد لصلته ولذا يرفض Xo إنضمام الغرباء. ولهذا السبب كانت الاقليمية مرتفعة عند Xo . عكس الحال لدى الكانج و Nharo حيث تسمح وفرة الموارد بإنضمام أعضاء للزمرة حتى بدون وجود صلة قرابة ،إذ تكفى القرابة الاسمية. كذلك يكفى لكى ينضم شخص ما فى زمرة Nharo اعطاءه إسم من أسماء أعضاءها. أما G//ana وغيرهم من ساكنى وسط كلهارى فلديهم النظامين المحلى والقرابى، فمرة يعامل الشخص بالمحلية ومرة يعامل بالقرابة(١).

وما أن ينضم الشخص إلى معسكر الزمرة بالقرابة أو بالمحلية فإن الشكل الملاءم الذى يتوزع فيه داخل الزمرة هو الاسرة، إذ أن كل زمرة عبارة عن مجموعة من العائلات العنقودية يتكون بعضها من الزوج والزوجة وأطفالهما والبعض الأخر عبارة عن عائلات ممتدة تتكون من الرجل وزوجته أوزوجاته وأطفالهما و أبنائهما المتزوجين. تقيم كل أسرة داخل المعسكر فى كوخها الخاص.(٢)

شبكة العلاقات الاجتماعية والتغيرات البيئية والتكيف:

يبدو طبقا لما سبق تأثير البيئة واضحاً جليا فى تنقل الجماعات من أجل الغذاء وفى مرونة التنظيم الاجتماعى من حيث الاقامة، والاقليمية وحجم الزمر... الخ غير أن هناك جوانب أخرى للتكيف الاجتماعى لا نستطيع اغفال دورها فى التكيف الثقافي بصفة عامة. وتتمثل هذه الجوانب فى شبكة العلاقات الاجتماعية من علاقات التبادل،القرابة،الزواج، الملكية... الخ، ومجتمع مثل البوشمن شديد الارتباط بالبيئة وبشكل مباشر لابد وأن يتأثر بها

---

(1) Barnard, A. Op. Cit, p. 232.
(2) Bates, D. G. and log. F. Op. Cit., p. 118.

فى كافة نظمه وعلاقاته خاصة فى أوقات أنعزاله وقبل الإنخراط فى الحياة الجديدة. ويهدف الباحث من دراسته لشبكة العلاقات الاجتماعية معرفة ما يمكن أن تقدمه علاقات مثل التبادل والزواج والقرابة والملكية من تسهيلات أو عراقيل لاستراتيجية الحركة ونمط الحصول على الغذاء .

(أ) التبادل والتكيف:

للبوشمن مقولة شهيرة " الأسود فقط هى التى تأكل وحدها" Only Lions eat Alone وتكشف تلك العبارة عن أحد أهم الخصائص التكيفية فى ثقافة البوشمن.. فهناك دائما اعتماد متبادل ومقايضة، فعندما يخرج الكبار بحثاً عن الطعام ثم يعودون به إلى المعسكر حيث يشارك الجميع فى تناوله حتى من لم يكن ضمن من قام بجمعه كما ترسل الأسر اطفالها بالطعام المطهى والجوز إلى الجيران(١). ويظهر التبادل كنمط تكيفى عند البوشمن فى عدة صور هى :المشاركة ، المقايضة، التبادل التجارى، الزيارة، الهدية.

المشاركة (Sharing) والتكيف:

تعد المشاركة من أهم اشكال التبادل التى تكشف عن درجة عالية من تكيف تلك الجماعات . وتسهم المشاركة فى تحقيق التكيف للأسباب التالية:

- من شأن المشاركة التصدى لمخاطر الصيد المتغايرة بتقليل مخاطر التقلبات البيئية لأنها تساعد فى الحصول على كم أكبر من الطعام فى أوقات النقص، كما أنها قد تكون سببا فى زواج الصياد الماهر الذى يشترك الآخرون فى طعامة.(٢)
- يفتقر البوشمن لميكانيزم هام جدا موجود فى المجتمعات الأكثر تقدما وهو ألية التخزين Storing فالبوشمن يخرجون كل يوم لجمع الطعام أو ربما كل يومين، ويأكلون كل ما يجمعونه خلال اليوم وقد يتبقى جزء للافطار من وجبة المساء. لكنهم لا يسمحون بتخزين الطعام أكثر من ذلك خاصة مع إرتفاع الحرارة التى ستؤدى إلى تلفه – كما أن نمط المشاركة نفسه يكفى لأنهاء وجبة اليوم – لذا يلجأ المجتمع لتقليل خطر نقص الطعام من خلال تشجيع الصيادين لقضاء وقت أطول وبذل جهد اكبر فى الصيد، واعطاء الصياد مكانة اجتماعية عالية لأنه يحضر الكم الكبير من اللحم، أى أن المشاركة آلية تعويض عن التخزين, وفى نفس الوقت تشجيع زيادة كمية اللحم. ولذا تكمن أهمية المشاركة فى مجتمعات القنص فى أنها تهدف لما هو أبعد من

---

(1) Havilland, W. A. Op. Cit., p. 50.
(2) Kent, S. (1993) Sharing in an egalitarian kalahari community. *Man* 28: 479.

المشاركة فى الطعام فهى تؤمن الآخرين من ضعاف الصيادين وغيرهم ضد مخاطر الجوع وبذلك تقوى المشاركة العلاقات والروابط الاجتماعية التى تساعد على تحقيق التكيف فى النهاية.(١)

- تعد المشاركة – خاصة فى الطعام الحيوانى – التزام من شأنه تقليل العداء ومنع الحسد، ولذا فهى حاجة تقتضيها حياة البوشمن، إذ لا يستطيع الفرد أن ينهض بالأعباء وحده ولا الأسرة النواه داخل الزمرة(٢).

وتتأثر المشاركة بمجموعة من العوامل الاجتماعية مثل القرابة ، كما يعد تبادل الحوار من أهم عناصر المشاركة، فالكانج من أكثر الشعوب الثرثارة، يتجمعون خلال اليوم، يتحدثون، كما تتجمع العائلات وتظل تتحدث لوقت متأخر حول النار، فيتكلمون عن الطعام، الصيد ويحكى الرجال خبراتهم، يتحدثون عن الهدايا التى أخذوها واعطوها، اضف إلى ذلك أن الصحراء لا تخفى سراً بطبيعتها، إذ يطبع على رمالها مقتل فريسة أو أكلها ولذا لابد من المشاركة.(٣)

وتظهر المشاركة واضحة جلية فى المونجونو و اللحم، إذ يدخل المونجونو كمورد غذائى أساسى لدى كانج Dobe فى المشاركة على نطاق واسع فى كل مراحله واشكاله، فالزمرة كلها وليست الفرد هى من تملك أشجار المونجونو كما يحق لأى جماعة أخرى أن تسأل البدنه مالكة المونجونو أن تدعها تأكل فى بستانها. ويشارك الرجال والنساء معا فى العمل فى جمع المونجونو من الأحراش. وتكشف طريقة المشاركة فى تناول المونجونو عن درجة عالية من اللياقة والذوق فى مجتمع اتهمه الآخرون بالرجعية والتخلف،فعلى نحو ما يذكر Lee يحذر كبار السن سؤال المشاركة فى تناول الجوز مع الآخرين لكن المتعارف عليه أن يأتى الشخص إلى مكان النار يتحدث إلى صاحب المسكن فى أمور عامة، بينما يقوم بتحميص الجوز وعندما ينهى تحميصة يلقى صاحب الجوز بكومه منه وزوج من الحجارة على الزائر ناشدا إياه أن يفلق الثمرة ويأكل بينما يكملان الحديث دون الاشارة إلى الجوز بأى كلمة كأن يقال " هذا الجوز جيد" أو " دعنى افلق بعضا منه" حيث تتم المشاركة هكذا دون تعليق من الطرفين(٤).

---

(1) Ibid., p. 480.
(2) Marshal, L. (1976) Sharing. Talking and giving, relief of social tensions among the kung In Kalahari hunter-gatherers, lee, R.B. and Devore, I .eds. Cambridge: Harvard Univ Press. p. 363.
(3) Ibid., p. 352.
(4) Lee, R.B. The kung san, men, women and work. Op. Cit., pp. 200-201.

وتظهر المشاركة فى اللحم أوضح وأقوى من المشاركة فى الطعام النبــاتى. فقــد لا يتشارك الناس فى تناول النبات الذى جمتعه النساء ، فالمسألة اختيارية (عدا المونجونو الــذى يساوى المشاركة فى اللحم) غير أنه من الضرورى أن يتشارك أعضاء الزمــرة فـــى لحــم الحيوان الضخم الذى جلبه الصيادون. والسبب فى ذلك أن المرأة تجمع النباتات مع رفيقاتهـــا ويشترك معها كل النساء (أى أن الجميع حصل علىالنبات) ولكن بالنسبة للصيد فلا يحــصل الجميع على الحيوان الضخم ، كما أن نشاط الجمع أسهل، إذ لا يستنفذ مجهود عضلى أو وقت على خلاف الصيد، وقد يبقى الرجال عدة أشهر دون النجاح فى صيد حيوان واحد . لذا فاللحم عزيز يقتضى المشاركة بشكل الزامى وإجبارى عكس الطعام النباتى المشاركة فيه إختيارية، فالمشاركة فى اللحم تخفف الضغط والعداء وقت النقص و تقليل مشاعر الخوف من الجــوع لأن الشخص الذى يشرك الآخرين فى اللحم سيأتى وقت ويشركونه فـــي صــــيدهم الثمـــين. وتقتصر المشاركة فى اللحم على الحيوانات الضخمة التى يشترك فى صيدها مجموعـــة مـــن الرجال. وقد يأكل الصيادون ما شاء من اللحم خاصة الأجزاء سريعة التلف قبــل وصــــولهم للمعسكر بعد ذلك يحملون الحيوان إلى الزمرة ليتشارك الجميـــع فـــى تناولــــه. ولا تقتــصر المشاركة على الصيادين وأقاربهم فى الزمرة بل إنها تمتد لأبعد من ذلك حتى أخر قطعة من اللحم، إذ يقوم كل من يتلقى جزء من اللحم بتوزيعه على أبويه وحمويه وزوجتـــه وأبنـــاءه واخواته وآخرون حتى الزائرين لهم نصيبهم من اللحم فى نفس الوقت ،فتظل القطعة الكبيـــرة تتنقل بين الايدى حتى يحصل كل فرد على جزء من اللحم . (وكأن التنقل يشمل كل شـــىء فى حياتهم) ولا يؤكل اللحم كوجبة عائلية إذ لا يتجمع أفراد العائلة لطهى نصيبهم من اللحـــم. لكن لكل فرد حرية التصرف فى قطعة اللحم الخاصة به ربما يتشارك فى تناوله أو يطهوه كما يحلو له، أو قد يبدأ شخص ما بإعداد إناء كبير للطهى ثم يأتى اليه العديد من الناس واضعين قطع اللحم لتطهى فى نفس الوقت.(١) وهناك نمط أخر للمشاركة فى اللحم تفرضه تحركات الحيوان ، فإذا ما أصاب القناصون الضحية التى فرت لإقليم الزمــرة الآخــرى ، ينبغـــى أن يحصل مالكى الاقليم على جزء من اللحم.(٢) ويعنى هذا أن المشاركة سمحت بقدر من الحرية فى تعقب الفريسة فى أى مكان ولذا فهى سبب لتفادى النزاع.

وتعتمد المشاركة أيضا من حيث اتساعها وضيقها على الفصول والمواسم ،فقد ذكـــر وايزنر Wiessner ، أنه عندما تتفرق جماعات الكانج فى موسم المطر إلى عائلات صغيرة، كان معظم اللحم يستهلك داخل معسكر العائلة فقط. كما لاحظ Xellen سنة ١٩٧٧ من خلال ملاحظته١٤١ يوم جمع عندما كان عائد القنص مرتفع،أنه قد خرج اللحم مرتين فقط لاعضاء

---

(1) Marshal, L. Sharing, talking and giving . Op. Cit., pp. 360-363.
(2) Marshal, L. The! kung Bushmen of the Kalahari desert . Op. Cit., p. 252.

المعسكرات المجاوره. أما فى معسكرات الشتاء الجافة تحتل المشاركة مكانـة أكبـر داخـل المعسكر، كما يوزع من ١٠الى٢٠% من اللحم للمعسكرات المجاورة، أى أن توزيـع اللحـم يزداد فى موسم الجفاف وهذا ما ذكره Wiessner عندما لاحظ ازدياد توزيـع اللحـم بـين المعسكرات عندما تستقر زمر عديده بجوار نفس عين الماء فى موسم الجفاف[١]. ويجـب ألا نأخذ المشاركة كنمط مثالى عند البوشمن تحدث دون ضوابط بل العكس، تخـضع المـشاركة لمجموعة من القواعد حتى برغم النقص الموسمى. والدليل على ذلك مـا ذكـره Wiessner بقوله" فى سنة ١٩٧٤سألت ١٧ من ju/hoansi لماذا لم يذهبوا يطلبوا اللحم مـن المعـسكر المجاور لهم، فالذبيحة ضخمة واللحم وفير؟ أجاب جميعهم أنه لا يحق لهم أن يسألوا اللحم لأن مالكيه ليسوا اقاربهم أو أعضاء معسكرهم وليسو شركاء فى التبادل.[٢]

الهدية Gift Giving (نمط تكيفى):

لا تبتعد المشاركة كثيرا عن الهدية، إذ تأتى تلك الاخيرة فـى مرحلـة تاليـة بعـد المشاركة فى الطعام كنوع من تقليل الحسد والعداء بين أعضاء الزمر لدى البوشمن.[٣] ويعتبر اللحم من أهم عناصر الهدية كما هو من عناصر المشاركة فى أكله. فالصياد الذى اسـتعيرت سهامه يهدى بجزء من اللحم.والمسألة هنا ليست مقايضة، فصاحب السهم أعطى سهامه على سبيل الهدية (الإعارة) وردها الصياد باللحم حيث يشيع إعارة السهم واهدائها بين البوشـمن حيث يتلقى الرجال والنساء المسنين السهام كهدية وربما يعيرونها للـصياد سـائلين إيـاه أن يصطاد من أجلهم. ولا يستطيع الصياد أن يرفض السهم كما لا يرفض الهدية حتى لا يغضب صاحبها إذ أنه يقبل الاسهم ومعهم التزام ويدخل فى قائمة الأشياء المهداه أصداف بيض النعام المزخرفة والادوات الآخرى وغيرها.[٤] وتفيد الهدية كثيرا فى التكيف خاصـة مـع التنقـل والترحال، إذ أن حركة البوشمن تتطلب أن يسيروا خفافا لا ثقالا لأن الادوات متوفرة فى بيئة البوشمن فليسوا بحاجة لتحميل أنفسهم اثقالا فوق اثقالهم. فلماذا يحملون شئ من كل شئ ونمط الهدية والتبادل يتيح لهم استعارة ما لا يمتلكونه. ولعل هذا من اسباب افتقارهم للتخزين، فبدلا من احتفاظهم بالاشياء يستخدمونها كهدايا[٥].

---

(1) Wiessner, P. Op. Cit., p. 416.
(2) Ibid., P. 416.
(3) Marshal, L. Sharing, talking and giving. Op. Cit., p. 365.
(4) Marshal, L. The !kung Bushmen of the kalahari desert. Op. Cit., p. 253.
(5) Marhsal, L. Sharing, talking and giving. Op. Cit., p. 368.

الهكسارو (haxaro) نظام التبادل الشعائرى والتكيف :

الهكسارو نمط من أنماط التبادل بصفة عامة وشكل من أشكال الهدية بـصفة خاصــة. الهكساروا نظام التبادل الشعائرى المعروف لدى الكانج ومعظم البوشمن, والهكسارو عبــارة عن هدايا يتم تبادلها بشكل غير متكافئ " فاليوم أعطيك شيئا ترده لى بعد ستة أشهر أو عام" كبضائع يتم تبادلها بشكل دائرى تتم على مسافات بعيدة فرد الهدية فى الهسكارو ليس كتبادل السهام باللحم لكنها تأخذ وقت طويل ربما يتم ردها فى العام التالى. ولذا فالهكسارو يربط بين الزمر المتباعدة . ويلعب الهكسارو دور فى التكيف لأنه يمكن أى شخصين من القيام بـذلك التبادل الشعائرى فقد يحدث بين الرجل والمرأة ولـذا فهـو وسـيلة للـزواج، يـدخل فـى الهكساروHxaro كل منتجات ومواد الكانج الثقافية (عصا الحفر ، القسى، السهام، اصـداف بيض النعام.....الخ) ولذا فهو يفيد فى الحصول على تلك المنتجات التى قد لا تمتلكها الزمـر الآخرى[1] يرتبط الهكسارو بالهجرة الموسمية، فالزمرة المهاجرة إلى إحدى عيون المياه لتقيم بجوار زمرة أخرى تحمل معها هدايا الهكسارو (ويلاحظ هنا الفـرق بينهـا وبـين الهديـة المرتبطة بالترحال الدائم المتمثل فى خروج الزمر للصيد) ولذا يمكن الهكسارو الجماعة التى تعانى النقص الغذائى من الاستفادة بموارد الآخرين لأنهم مشتركين معهـم فـى الهكـسارو اضف إلى ذلك أن الهكسارو يلزم برد الزيارة لذا يتيح للجماعة المستقبلة أن تستفيد بمـوارد الجماعة الآخرى فى العام المقبل إذا ما حلت بها ظروف الجفاف.[٢]

ويجب أن تستقبل العائلة المشتركة فى الهكسارو بالتحية ويقدم لها الطعام فـى اليـوم التالى وإلا يفقد الشريك حفاظه على العلاقة فتتسبب فى مشكلة فى تكيفه بعد ذلك لأنه بـدون الهكسارو لن يسمح له بالمشاركة والاستفادة من عيون المياه الخاصة إذ لم يكن هناك صـلة قرابة، وفى ظل التقلبات التى تعانى منها كلهارى عامة والمتمثلة فى نقص النبات والحيوان وعيون المياة، فالجماعات التى تتعرض لمثل تلك الضغوط لابد أن تشترك فـى الهكـسارو Hxaro أوترتبط بروابط القرابة بشكل يسمح لهم بالإنتقال بين الأقاليم بمرونـه والأنـضمام للجماعات الآخرى لتحقيق التوازن الايكولوجى[٣]. ويذكر wiessner أن الهكسارو" ميكانيزم" لتخفيف الخطر عن طريق الدخول فيه على مدى واسع فى الجماعة السكانية[٤].

---

(1) Lee, R.B. The Dobe kung. Op. Cit., p. 97.
(2) Ibid., p. 154.
(3) Lee, R. B. The kung san, men, women and work . Op. Cit., p. 101.
(4) Wiessner, P. Op. Cit., p. 414.

ويكشف الهكسارو عن نمط آخر للتبادل يتمثل فى الزيارة Visiting.. سواء تبادل الزيارات على مستوى الزمرة بين العائلات أو على مستوى الزمر المشتركة فى الهكسارو[1]. اما التبادل بمعناه الاقتصادى Exgange فلا يتاجر البوشمن مع بعضهم البعض لأنهم يعدون ذلك أمرا حقيرا يجب عليهم تجنبه لأن من شأنه إثارة المشاعر السيئة. ولكنهم يتاجرون مع غير البوشمن من جماعات البانتو والأوربيين ودون ذلك فهم يتبادلون الاشياء كهدايا ومشاركة[2] والمقايضة Reciprocity موجودة عند البوشمن لكنها ليست تبادل تجارى وإنما نوع من الهدية، مثال ذلك مقايضة اللحم بالسهام وإن كان البوشمن لا يعدونها مقايضة وإنما هدية Gift . ويدخل فى ذلك تبادل العمل والمساعدة خلال أوقات المرض وتقديم الدعم الاجتماعى.[3] وأن كانت المقايضة تعنى تبادل المنفعة فيمكن إعتبار الهدية شكل من اشكال المقايضة وإن كان البوشمن يعدونها هدية لكنها تحمل معنى المقايضة فى باطنها وتبادل المنفعة مثال ذلك قد يسأل شخص فى معسكر ما شخص آخر لا يرتبط به بصلة قرابة أن يملأ له حقيبة من جوز المونجونو على أن يردها فى وقت لاحق[4].

ويتضح مما سبق أن التبادل فى مجتمع البوشمن علاقة ضرورية وهامة لتحقيق التكيف لأن المشاركة من شأنها تأمين المجتمع ضد خطر الجوع والموت. ولأن التكيف يعنى البقاء، فالهدية والمشاركة والتبادل لدى البوشمن قد تعنى البقاء أيضا.

(ب) الملكية والتكيف :

تظهر العلاقة بين الملكية والتكيف الثقافي فى الحوار التالى بين Xashe و Toma (عضوين فى زمرتين من جماعة الكانج) وقد اخبر Lee عن ذلك كالآتى :

يقول Xashe " عزيزى Toma أود صيد الحيوان فى أرضك " فيرد Toma " أنا جائع أيضا ، غدا تصطاد ونأكل سويا".

ويتابع Xashe كيف تريد أن نقسم الذبيحة " فيرد " Toma "N!ores لا يملكها شخص واحد {N!ores تعنى ارض الجماعة} ويرد Xashe حتى لو كنت الاكبر سنا فتقول أن N!ores لابناء Toma " وهل الابناء فقط من يملكونها"؟ ويرد Xashe " كلا بل اعضاء عائلة أخرى يمكنها أن تملك N!ores ولا يسألون تصريح، يخبروننا فقط أنهم ذاهبين[5].

---

(1) Lee, R. B. The Dobe kung . Op. Cit., p. 87.
(2) Marhsal, L. Sharing, talking and giving. Op. Cit., p. 363.
(3) Kent, S. Sharing in anegalitarian Kalahari community. Op. Cit., p. 480.
(4) Marshal, L. The!kung Bushmen of the Kalahari desert .Op. Cit., p. 200.
(5) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 81.

وبتحليل الحوار السابق تظهر فكرة الملكية واضحة جلية إلى جانب المشاركة والاقليمية إذ يكشف الحوار السابق عن مدى سهولة الإنتفاع باقاليم الغير (N!ores) خاصة لدى جماعات البوشمن الغير صارمة فى حدودها الاقليمية،ويعنى هذا شيوع حق الأنتفاع أو الملكية الجماعية.

ويمكن القول أن غياب ملكية الأرض الخاصة له بعد تكيفى، فلو كانت الأرض مملوكه لافراد داخل الاقليم ، لما استطاع Xashe أن يسأل Toma الصيد في أرضه بهذه السهولة. كما أن ما يفعله البوشمن من تجمع للبدنات فى موسم النقص الغذائى دليل على غياب الملكية الخاصة للأرض، لذا تساعد المرونة التى تميز الملكية لدى البوشمن كثيرا فى هجرات الزمر. كما أن الملكية الخاصة لا تتناسب وحياة البوشمن القائمة على العمل الجماعى والمشاركة والتنقل والترحال المستمر. إذ تضع الملكية الخاصة قيود على الإنتفاع بالشئ بشكل لا يناسب ضيق الموارد وتقلبات المواسم وإنتظار الطبيعة التى قد تجود أو لا تجود. وقد يصبح من الصعب حدوث مثل الحوار السابق بين جماعات Xo التى تضع حدود اقليمية صارمة ، لكن قد تنتفع العائلة بأقاليم الزمرة أو اتحاد الزمر. حتى الملكية الخاصة لدى البوشمن قد لا تعوق التكيف لأن هناك المشاركة والهدية والتبادل التى تسمح بالإنتفاع بالممتلكات الخاصة للغير.

(ج) العنف والضبط والتكيف :

النزاع عنصر من عناصر الحياة السياسية، يفيد فى فهم التكيف الثقافي، فالنزاع عامة ضد التكيف ومعوق من معوقاته، لكن قد يكون سببا لتحقيق تكيف ما. ويذكرLee فى ذلك " إذا حدث النزاع انتهت المشاركة وإذا حدث ذلك معناه أن أساس تجمع المعسكر قد أنهار ولذا لكى يعيد المعسكر تكييف نفسه من جديد ولكى تتم المشاركة فلابد أن تغادر الاحزاب المتنازعة أو تسوى خلافاتهم، عندئذ تعود المشاركة ويعود للمجتمع تماسكه وتكيفه"(١).

ويذكرLee أيضا " يمكن إعتبار النزاع ميكانيزم تكيفى، فالخوف من الوقوع فيه يجعل الناس تتوزع على الأرض بدون التقيد بأية حدود إقليمية فيساعدهم وقت الجفاف"(٢) ويعنى هذا أن النزاع يحول بين الزمرة والإنتفاع باقاليم الزمر الأخرى وقت الجفاف. لذا كان الهكسارو من أهم عوامل تخفيف حدة النزاع، كذلك يخفف إنشقاق البدنات من حدة النزاع ، إذ يعتبر الإنشقاق نوع من أنواع الضبط الاجتماعى العام.(٣) وفى نفس الوقت يخفف الإنشقاق

(1) Ibid., p. 68.
(2) Lee, R.B. The kung san, men , women and work . Op.Cit., p. 397.
(3) Lee, R.B. (1976) Introduction In kalahari hunter-gatherers. Op. Cit., p. 9.

من الضغط على الموارد فهى طريقة تلجأ اليها الجماعة لتخفف كثافة الانتشار على أرض الاقليم بتقليل حجمها عن طريق الانشقاق والبحث عن إقليم أخر وفرصة جديده من الموارد ويقول Lee فى ذلك "وقد دفعت فكرة النزاع البعض لإعتباره سبب للأنشقاق وتغير حجم الجماعة وليست العوامل الايكولوجية، ولكن أثبتت البحوث أن النزاع يدخل فى إطار الايكولوجى ولا ينفصل عنه..."(١) أى أن النزاع والعوامل الايكولوجية معا سببا فى تقليل حجم الجماعة. والنزاع هنا سبب غير مباشر، فالجماعة لا تختلق نزاع لكى تقلل حجمها وإنما تنشق الجماعة كتكتيك تكيفى بحيث يقلل الكثافة على المساحة بدون نزاع على الموارد – اما إذا حدث النزاع فلابد من الإنشقاق فعلا.

(د) القرابة والتكيف :

يسهم النظام القرابى عند البوشمن فى تحقيق وتسهيل الحركة الموسمية والدائمة والقيام بمناشط الجمع والقنص ،حيث تقول لورنا مارشال فى دراستها لكانج Nyae Nyae أن الاسرة هى الوحدة الاجتماعية الأكثر تماسكا لدى الكانج، فالعلاقات بين الزوجين وأبناءهما هى أساس الاقامة، ولذا فالناس الذين يعيشون معا ويتمتعون بعضوية فى الزمرة والذين لهم الحق فى الحصول على الطعام واستغلال الموارد المائية هم أولئك المرتبطين بواحدة من تلك الروابط"(٢) ونستنتج من ذلك أنه لكى يستطيع الفرد أن يصطاد ويأكل من اقليم الغير فلابد أن يتمتع بدرجة من القرابة لاصحاب ذلك الاقليم. والقرابة المقصوده هنا والتى تسهم فى تحقيق التكيف هى القرابة المزدوجة المرنة التى تسمح باستفادة أهل الزوج والزوجة معا بعد ذلك. وجماعات الكانج ثنائية الإنحدار (تسير القرابة فى خط الذكور والأناث) ولذا فهى تناسب طريقة حياتها.(٣) عكس الحال فى القرابة الابوية العاصبة ذلك الشكل الذى لا يتناسب مع حياة الجمع والقنص لأن نموذج القرابة الابوية معناه أن الجماعة مغلقة محدودة قاصرة على افرادها بحيث لا تسمح بدخول أى عضو فيها، وهذا يتنافى مع طبيعة الموارد المتبدلة والمتغيرة.(٤) ولذا يسمح نمط القرابة الاسمية بين الكانج بدخول اعضاء للزمرة والاستفادة من موارد إقليمها لمجرد أن يحمل ذلك الشخص اسم أب أو أخ داخل الزمرة المستقبلة وربما كان ذلك سببا فى مرونة الاقليمية لدى الكانج عن Xo.(٥)

---

(1) Lee, R.B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 397.
(2) Marshal. L. The kung Bushmen of the Kalahari desert . Op. Cit., p. 258.
(3) Lee, R.B.The kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 53.
(4) Lee, R.B. !kung spatial organization: an ecological and historical perspective . Op. Cit., pp. 76-77.
(5) Lee, R.B. The Dobe kung. Op. Cit., p. 66

هـ- الزواج والتكيف

يسهم الزواج وعلاقات المصاهرة فى تحقيق درجة عالية من المرونة فى الإنتفاع بأقاليم الغير. ويرتبط دور الزواج فى تحقيق التكيف بكونه خارجى أو داخلى، أحادى أو تعددى، فعلى سبيل المثال " يتزوج رجال كانج ناى ناى من خارج البدنة ويشترط الزواج تقديم الخدمات فى بدنة الزوجة.(1) وهذا معناه الصيد فى إقليم بدنة الزوجة. فعن طريق الزواج ينتقل الصيادون المهرة من إقليمهم للعيش فى بدنة زوجاتهم، وبالتالى يحدث الآتى: (١) يستفيد هو نفسه من إقليم زوجته (٢) يفتح الباب أمام أقاربه لينتفعوا بموارد الإقليم فى الوقت الذى كان يحول عدم الزواج من الإنتفاع خاصة إذا لم يكن هناك قرابة, فالمصاهرة تنشئ علاقة بين الزمر .أضف إلى ذلك وتبعا لقواعد الزواج الخارجى سيتزوج فتيات بدنته (اخوته) من رجال بدنة أخرى بما يوسع شبكة الاتصال وبالتالى تزداد مساحة الإنتفاع إلى خارج حدود الاقليم ولذا كان مجال الإنتشار لدى الكانج وNharo أكبر من مساحة الاقليم وبالتالى لم تكن هناك حاجة لأن تشغل الزمرة أقاليم مساحتها كبيرة ، لأنها بالمصاهرة ستملك مساحات أكبر من مجرد امتلاك الأرض فهى ستملك موارد الأرض فى اقليمها واقاليم الزمر المجاورة التى تدخل معها فى علاقات مصاهرة.

ويمكن الزواج الخارجى من التغلب على مشكلة عدم التوازن فى الفروق الجنسية (عدد الجنسين) لأنه يتيح للطرفين توسيع مجاله الاجتماعى للإختيار ولذا يكيف المجتمع نفسه بالعلاقات المتبادلة بين الجماعات ،فالزواج شكل من أشكال التحالف بين الزمر لأنه يخلق رابطة قوية بين عائلتين ومعسكراتهم.(٢)

الزواج أيضا من حيث كونه أحادى أو تعددى يفيد فى فهم التكيف، فعلى سبيل المثال Auen مثلا يحتفظون بزوجة واحدة بسبب ندرة الطعام(٣) ولاشك قد يفتح الزواج التعددى مع كونه خارجى أن يوسع من شبكة الاتصال ،أيضا قد لا يخلو سن الزواج من تكيف فيما يخص تأمين الغذاء. إذ تلجأ أسرة الفتاة إلى تزويجها فى سن صغيرة لأنها ترغب فى إضافة عضو جديد للعائلة هو الصياد الماهر زوج ابنتهم ومع إقامة الإثنان معا فى عشيرة الزوجة تضمن الاسرة الاستفادة من فتاتها التى تجمع وتجلب حطب الوقود ومن ثم فقد اضافت العائلة طاقة جديدة.

---

(1) Marshal, L. The Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. Cit., p. 261.
(2) Washburn, S. L. and Lancaster, C.S. (1968) the evolution of hunting. In man the hunter, lee, R.B and Devore, I. eds. Chicago: Aldine. p. 302
(3) Schapera, I. Op. Cit., p. 104.

(هـ) تقسيم العمل والتكيف :

إن فكرة تقسيم العمل فى حد ذاتها أيا كانت الأساس الذى تنهض عليه لهو أعلى درجات التكيف الثقافي الذى يبتكره أى مجتمع أيا كانت درجة تقدمه أو تأخره ،وهو ضرورة اقتضتها الحياة البشرية منذ البدء . ويختلف الأساس الذى يقوم عليه تقسيم العمل من مجتمع لآخر. وبصفة عامة يقوم تقسيم العمل فى المجتمعات المتقدمة على التخصص، فى حين يقوم تقسيم العمل فى المجتمعات البسيطة على أساس السن والجنس. ولا يخلو ذلك من تكيف عند البوشمن، فمن خلال العرض السابق تأكد لنا أن الجمع نشاط نسائى بالدرجة الأولى والقنص من اختصاص الرجال، ولا يمنع ذلك أن تتعقب المرأة بعض الثدييات الصغيرة ويجمع الرجل وقت توفر المونجونو ونقص الحيوان البرى.

ويستدل على ذلك بقول شابيرا " لا يوجد تقسيم عمل بين رجال البوشمن فكل رجل فى الزمرة يستطيع أن يصطاد ويصنع السهام والقسى، لكن الواضح هو تقسيم العمل على أساس الجنس ، فالرجال تقنص الحيوان وتصطاد السمك وتصنع الملابس، وتبنى المرأة الكوخ وتجمع النباتات ، توقد النار وتعد الطعام"[1].

ولا يخلو تقسيم العمل على أساس السن فى ذلك المجتمع من تكيف أيضا. إذ تقوم استراتيجية البوشمن فى جمع الطعام فى الأساس على محاولة تقليل الوقت والمجهود بالسير أقصر مسافة ممكنه بعيدا عن المعسكر والحصول على كمية مناسبة من الطعام. وحتما سيبعد البوشمن عن المعسكر مسافة كبيرة ولهذا يتبع البوشمن تكتيك تكيفى فى هذا، يقوم فى أساسه على خروج الشباب الأصغر سنا والأكثر نشاطا للمسافات الأبعد لجلب النباتات من الدرجة الأولى والثانية بينما يظل كبار السن والعجائز فى المعسكر يجمعون الطعام من الدرجة الثالثة والرابعة ومع المشاركة سيمتلك كل عضو فى المعسكر طعام متنوع فلا يبقى هناك جائع[2]. ولذا فالأنواع الجيدة التى تظهر فى مواسم معينة تحتاج للسير عدة أميال قد لا يقوى عليها الكبار لذا يذهب الشباب لاقتناص الفرصة وفى نفس الوقت لا تضيع على الزمرة فرصة الاستفادة من أطعمة آخرى أقل أهمية لكنها تفى ببعض الاحتياجات فيلتقطها الكبار قبل أن تجف.

(1) Ibid., p. 140.
(2) Lee, R.B. The Dobe !kung . Op. Cit., p. 40.

المحور الثالث فى التكيف الثقافي

التكيف التكنولوجى

التكنولوجيا هى كل الادوات التى يبتكرها أعضاء المجتمع للوفاء بإحتياجاته. وطالما أن التكنولوجيا عنصر من عناصر الثقافة يشبع الحاجة ،فهى بذلك هامة جدا فى التكيف بل بدونها لما استطاعت الثقافة أن تنهض، بل لا ثقافة دون الاداة. وحسب ما ورد فى نظرية التكيف الثقافي فإن التكيف التكنولوجى يعنى كل الادوات التى يصنعها أعضاء المجتمع كتكيف مع البيئة. أما فيما يخص مدى ملاءمة التكنولوجيا لتحقيق التكيف مع المناخ، فيظهر ذلك واضحا جليا فى المناطق الجافة القاحلة والتى يستند فيها معيار التكيف الانسانى للعيش فى تلك الظروف على مدى قدرته على إرضاء وسد حاجاته من أجل تحقيق الراحة كهدف للتكيف والتى تشمل الراحة الفيزيقية الفسيولوجية المتمثلة فى القدرة على النوم والعمل فى الحر وقيام الجسم بوظائفه، وكذلك الراحة الثقافية والاجتماعية والسيكولوجية. وهنا يبرز دور التكيف التكنولوجى الذى يهيئ الحياة فى المناطق الحارة الجافة من خلال تصميم منازل مهيئة بشكل مناسب وما يرتبط بها من ادوات مكملة كصناعة المراوح الكهربائية ومكيفات الهواء ونظم ضخ المبردات. ولذا كانت عدم قدرة الأنسان الغربى على التكيف فى المناطق الحارة نابعا من أن التكيف للحياة فى الصحراء يتطلب منه تغيير نمط حياته لتتناسب مع خصائص المناخ هنا حيث أن كثيرا من تقنيات حضارته لا تتوفر بها ولذا كان هذا جزء من مشكلته وإن كان بعض الافراد أكثر تكيفا. فعن طريق الثقافة ممثلة فى التكنولوجيا يستطيع الانسان أن يصنع مناخا محليا Microenvironment يلاءم متطلباته سواء للدفء أو الحر بشكل لا توفره البيئة وحدها.فالاسكيمو مثلا متكيفين بسبب النار التى ينامون بجوارها بالاضافة إلى جيرانهم من الكلاب التى تدفئهم بالاحتكاك ولذا فما فعلوه هو خلق مناخ محلى يحقق لهم التكيف مع البرد. كذلك الحال لدى البوشمن ،غيرأن هؤلاء يمتلكون الأكواخ التى تحقق لهم قدر من المأوى والدفء لكنه تكيف مؤقت فهم لا ينامون فيه ولكن البوشمن ينامون حول النار فى الهواء الطلق فى شكل دائرة موجهين أرجلهم نحو النار مع تغطية أنفسهم بالجلد وبالتالى فهم يخلقون بيئة محلية تكيفهم مع البرد بشكل أسرع من التكيف الفسيولوجى ضد البرد.(1)صحيح أن ما يفعله البوشمن من التفاف حول النار سلوك تكيفى، لكن النار نفسها وصناعتها وموقدها الدائم اما الكوخ تعد تكيف تكنولوجى.

---

(1) Cloudsley, J.L . (1977) Man and the biology of the arid zones. London: Edward Arnold, pp. 120-123.

ومن جانب أخر تعد التكنولوجيا السائدة هى مرآة الثقافة ، ولذا فحياة التنقل المستمر التى ينقل فيها الناس كل ممتلكاتهم فوق ظهورهم لا يناسبها سوى تكنولوجيا بسيطة.[1] ولذا يمكن القول أن الأداة ليست بدرجة تقدمها فى صناعتها أو خامتها ولكن الأداة بقدر إشباعها للحاجات. فبساطة الأداة على قدر بساطة الثقافة. ولذا عندما تتعقد الثقافة تتعقد الأداة وعندما تتعقد الأداة فهذا ينبئ بتعقد الثقافة. فالمهم فى الأداة بقدر كفاءتها وقدرتها على إشباعها للحاجة وطالما أنها أشبعت الحاجة فقد أحدثت تكيف.

ولذا قد يعتمد نشاط الجمع والقنص لدى البوشمن على أدوات بسيطة لكنها مؤثرة للقيام بكل مهام الحصول على الطعام والماء، كما أنها تناسب التنقل الدائم والحركة المستمرة والمشاركة والتبادل.[2] كما تناسب طبيعة كلهارى الرملية ولذا لم يكن البوشمن بحاجة لأسلحة ثقيلة فى القنص إذ تكفى السهام الصغيرة المسممة التى تؤثر بشدة على الضحية بحيث إذ ما سددت فى أى جزء منها فستؤدى حتما إلى وفاتها.[3] ويحصل البوشمن على أدواتهم من البيئة الطبيعية ، فمثلما وفرت البيئة الجذور والدرنات والفاكهه لممارسة الجمع والالتقاط، ووفرت الحيوان لممارسة القنص، فقد وفرت لهم احتياجاتهم الآخرى البسيطة من الفروع والحشائش المتاحة اللازمة لصناعة الاكواخ، علاوة على بيض النعام المتوفر فى بيئتهم لحمل الماء، أيضا القسى والسهام والجعبة الحافظة لها والتى تأخذ ايام لصنعها[4] معنى ذلك أن أساس التكيف التكنولوجى أن تسهل الأداة من القيام بالمناشط ولذا فالتكيف التكنولوجى لدى البوشمن لكى يصبح تكيفا فلابد وأن يساعد فى اتمام عملية الجمع والقنص وأن يتلاءم والتحركات الدائمة فالنساء تخرج فى رحلات الجمع كسلوك تكيفى لكن لن تتم العملية بشكل جيد دون أن يتوفر لها أداة الحفر لاستخراج الجذور والدرنات من باطن الأرض فكانت عصا الحفربمثابة اداة الجمع الرئيسية التى تمتلكها نساء البوشمن. ويبلغ طول هذه الاداة من ١٠٠إلى١٤٠ سم ، تقطع من فروع الاشجار تنعم وتشطف نهايتها حتى تصبح حادة مسننة. ويتم الحفر بطريقة معينة حيث يتم إنزال العصا لاسفل الرمال لجذب الجذر من اسفل جزء فى الساق حتى لا يفسد النبات.[5] وربما كان عدم امتلاك البوشمن لادوات متقدمة فى الحفر سببا فى الحول دون حفر الابار على عمق كبير فى كلهارى للوصول للأجزاء الغنية بالماء ولذا

---

(1) Draper, P. (1976) Social and economic constrains on child life among the !kung. In Kalahari hunter-gatherers, Lee, R.B and Devore, I. eds .Cambridge: Harvard Univ Press. p. 216.
(2) Lee, R.B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 119.
(3) Marshal, L. The!kung Bushmen and the Kalahari desert . Op. Cit., p. 245.
(4) Bates, D. and Log, F. Op. Cit., p. 120.
(5) Lee, R.B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 124.

كانوا محرومين من المياة الباطنية.[1] وعندما تعود المرأة من ميدان الجمع حاملة معها الجوز أو التوت البرى أو الجذور الحاملة للماء أو الدرنات فلابد وأن يتوفر لديها ادوات للحمل تتناسب مع الحركة، فكان الكاروس من أهم ادوات الحمل الذى يصنعه الرجل من جلد أنثى الكودو kudu أو الغزال البرى بعد تجفيفه وتليينه وحياكته وزخرفته أيضا. ويتم عمل الكاروس بشكل يجعل الجزء العلوى منه ملاءم لحمل الطفل وآخر لحمل أوعية الماء وخشب الوقود وبالتالى يتيح الكاروس للمرأة من البوشمن حمل طفلها أثناء عملها. وهناك إلى جانب ذلك أيضا الحقائب الجلدية وشباك الحمل التى تستخدم لحمل الاشياء الصغيرة ،وتكمن فائدتها فى أنها لا تشغل مساحة كبيرة لأنها تضغط عندما تكون فارغة, كما أنها سهلة الحمل. يوجد أيضا عصا الحمل التى تعلق فيها الاشياء لحفظ التوازن. ومن هنا تتنوع تكنولوجيا الحمل عند البوشمن ،بحيث تناسب الحركة Mobility وحمل الاشياء الصغيرة من منتجات الغابة. ويدخل ضمن ادوات الحمل أيضا ادوات حمل الماء وادوات الحصول عليه والتى تتنوع بتنوع (مصادره) . اذ تعد اصداف بيض النعام من أهم أوعية المياه حيث تتسع لأكثر من لتر ماء, وتكمن فائدته أنه وعاء قوى قد يبقى لاعوام دون أن ينكسر وأن كانت تتعرض احيانا للكسر. بالاضافة لأنها تزن وهى فارغة من ٢٢٥-٢٧٥جم ولذا يستخدم البوشمن احيانا معدة الظباء المفرغة لحمل الماء، لأنها اخف وتسع أكثر من ثلاثة بيضات للنعام ولكنها سهلة القطع. ويعد لذلك بيض النعام اداة هامة جدا لحمل الماء وحفظه احيانا كما لدى G/wi إذ يعرف عنهم قدرتهم على تخزين مئات عديدة من بيض النعام الممتلئ بالماء فى مكان واحد فى موسم المطر واستخدامه وقت الجفاف. ولابد أن تمتلك كل مرأة متزوجه من ٥- ١٠ اصداف بيض نعام على الأقل[2].

وللقنص ابتكر الرجال ادواتهم من البيئة الطبيعية أيضا، إلى جانب تقنيات واستراتيجيات الصيد من تعقب الفريسة وصيد حيوانات الجحور بخنقها بالدخان.. الخ ولكن دون ادوات لم يكن الصيد ليتم. لم يكن البوشمن يستخدمون الأسلحة النارية وإن كانوا عرفوها بعد الاحتكاك الثقافى، لكنهم عرفوا مقابل ذلك السهام والقسى والرماح والخطاف وكلاب الصيد ، فكانت ثقافة السهم مرآة للتكنولوجيا البسيطة السائدة . والقوس عصا مرنة تقوس وتنعم بسكين حديدى يسخن مرارا فى الرمال الساخنه ثم يشد عليها وتر القوس جيدا حتى تصبح صالحة للصيد ووضع السهم. والسهم عصا طولها ٣٥-٤٠ سم فى نهايتها قطعة من العظم المشطوفة وأحيانا رأس معدنية إذا ما اخترق جسم الحيوان سقط الجسم الرئيسى وبقى فيه الرأس. والسهام بدون السم لا تقوى على قتل ظبى صغير لذا ابتكر البوشمن تكنولوجيا

(1) Moran, E.F. Op. Cit., p. 144.
(2) Lee, R.B. The kung san, men, women and work . Op. Cit., pp 120-123.

السهام المسمومة والتى يستخرج سمها من نوع من الخنافس أو الاعشاب حيث يعد الصياد السم فى اليوم السابق ويظل مفعوله قرابة الشهر وللسهام جعبة خاصة لحملها مصنوعة من لحاء الشجر تسهل على الصياد حمل ادواته وتساعد على حركته أثناء البحث عن فريسته. إلى جانب ادوات آخرى اقتضتها مناشط الحياة مثل الرماح والسكين الذى يستخدم لصنع الادوات والفخوخ وكلاب الصيد. إلى جانب الادوات الأخرى التى عرفها الكانج لطهى الطعام.

وعندما نتحدث عن التكيف التكنولوجى لا يجب أن ننسى موقد النار التى يستخدمها البوشمن فى صور شتى فى حياة الجمع والقنص وغيرها. فعندما يفر الحيوان اسفل الأرض يمكن جذبه بعمل نار ترسل دخانه لفتحة الجحر أو حرق الغابات للاشجار الغير مثمرة القديمة فى أخر الشتاء والربيع لتتيح لها الأنبات من جديد .ويصنع البوشمن النار بالطريقة التقليدية من خلال حجر الصوان والحديد وذلك قبل معرفة الثقاب من خلال التجارة إلى جانب أهمية النار فى الطهى والدفء عند النوم.[١]

وبتحليل ما سبق يلاحظ أن تكنولوجيا البوشمن تقوم فى أساسها على تكنولوجيا الحمل وجمع الطعام ، فالغالبية العظمى من الادوات مصنوعة لتناسب الحركة والتنقل مثلما تناسب الجمع والقنص أما تكنولوجيا التخزين فربما لم يكن يعرفها الكانج أو لم تتم على شكل واسع والدليل على ذلك ما ذكره Lee أن الكانج يستهلكون الطعام فى غضون ٤٨ ساعة على الأكثر، وقد يجفف اللحم فى الهواء الطلق لكن لا يخزن[٢] ولا تبعد تكنولوجيا المسكن كثيرا عن فكرة ملاءمتها للحركة والجمع والقنص وتغيرات المواسم فمثلا يبنى البوشمن معسكرات صغيرة مبعثرة فى موسم المطر ثم يبنون معسكرات اكبر وأكثر ثباتا فى موسم الشتاء الجاف. ولذا تقام أكثر المعسكرات فى شمال Dobe وغربها أما جنوبها فلا تقام فيها معسكرات، رغم أنها تستغل وذلك لأن التحركات تتجه معظم السنة نحو الشمال والشمال الغربى[٣].

ويجب أن يقام المعسكر فى مكان فيه أكبر تجمع للموارد بشكل يسمح برحلات خروج قصيرة إلى مكان الموارد.[٤] كما يختلف حجم الكوخ والعناية به حسب المواسم، ففى الجو الجاف يبنى الكوخ من افرع خفيفة وما أن يقترب موسم المطر يبنى كوخ شبه دائرى إرتفاعه من ٤-٥ اقدام .. ويتم تغيير فتحة الكوخ حسب اتجاه الريح[٥]. وتتميز قرى ومعسكرات البوشمن عموما بسهولة بناءها وسهولة ازالتها إذ يمكن أن يقام المعسكر فى غضون ساعات قليلة. كما أن مواقع المعسكرات نادرا ما تعد لأكثر من أشهر قليلة قبل

---

(1) Ibid., pp. 131-154.
(2) Ibid., p. 157.
(3) Yellen, J.E. Settlement patterns of the !kung: an archaeological perspective . Op. Cit., pp. 48-55.
(4) Draper, P. Op. Cit., p. 200.
(5) Schapera, I. Op. Cit., p. 89.

ازالتها.ولذا كان لابد أن تتناسب تكنولوجيا البناء مع هذه الطبيعة المرنة التى تميز كل حياة البوشمن القائمة على الترحال. ولذا يعرف البوشمن خمس أشكال للمسكن أو المعسكر, الأول معسكرات موسم الجفاف وهى كبيرة تحوى من (٨-١٥) كوخ تقام بجوار عيون المياة الدائمة وهى مشيدة بدقة. ثم معسكرات موسم المطر تقام بالقرب من المياة الموسمية تحتوى من (٣-٢٠) كوخ وعادة ما تستمر لفترة من ٣ اسابيع إلى ٣ أشهر، ثالثا معسكرات الربيع عبارة عن اكواخ غير متقنه الصنع حيث الجو الحار، رابعا مصدات الليل، وسميت هكذا لأنها تقام فقط كمصدات ليلية على موقد النار تزال عند الصباح وتقام فى كل الفصول واخيرا القرى التى ظهرت مع الاحتكاك .يبنى المعسكر على شكل دوائر ، تقوم كل دائرة بوظيفة معينة، ففى المركز تقع الساحة العامة للمعسكر، مساحتها من ٥-٢٥ متر حيث يلعب الاطفال وتقام الحفلات الراقصة ليلا ، حول هذا المركز تبنى النساء الاكواخ بمساحة من ٣-٥م وامام فتحة الكوخ يوجد موقد النار، ثم المنطقة حول الاكواخ والنار تترك خالية تنمو بها الاعشاب والجذور حيث يترك للناس حرية الحركة، ثم مساحة تالية تبعد عن الاكواخ خمسة امتار مكان اكوام الرماد، مستودع النفايات ثم حلقة اخيرة وهى منطقة التغوط والتى تعتمد على مساحة المعسكر إذ يمكن أن تمتد منطقة التغوط من ١٠٠-٣٠٠م إذ لا يتوفر لديهم مراحيض ولذا يوزعون أنفسهم على مساحات واسعة بعيدة عن مكان الاقامة. اما الكوخ نفسه فيصنع من ١٠-١٢ عمود يدك فى الأرض فى شكل دائرى مع ترك فتحة لمقدمة الكوخ ، تربط القمم معا ثم تثبت أفرع أخرى ببعضها،ثم تترك قمة الكوخ فى فصل الجفاف مفتوحة لتلقى الدفء من الشمس (شتاء) على أن يغطى السقف فى موسم المطر، أما مساحة الكوخ فيبلغ عرضه٢-٢,٥ متر وطوله٢ متر ولذا فهو مكان يستخدم لتخزين متعلقاتهم أو النوم بعد الظهيرة أما دون ذلك فهم ينامون فى العراء أمام الكوخ بالقرب من موقد النار[1].

نستنتج مما سبق أن التنقل من أجل الحصول على الغذاء بشقيه النوعى والمكانى لهو الركيزة الأساسية التى يقوم عليها التكيف الثقافي لدى بوشمن كلهارى كإحدى جماعات الجمع والقنص. إذ اقتضت طبيعة النشاط الذى يمارسه البوشمن من البحث عن الطعام البرى وتعقب الحيوان الذى لا يستقر فى مكان أن يكون هؤلاء البوشمن متنقلين غير مستقرين سوى لفترات قليلة. وبناء على ذلك تشكلت نظم حياتهم الاجتماعية بحيث تخدم ذلك الغرض. فكانت الزمرة أو البدنة هى التنظيم الاجتماعى الملاءم والذى يتناسب حجمه مع نقص الموارد والتقلبات الموسمية، وكانت المرونة أهم سمة ميزت ذلك التنظيم.إذ تتغير البدنة فى حجمها وتركيبها باستمرار فتسمح دائما بانفصال اعضاء وإنضمام اعضاء جدد وكان التفرق والتجمع أو

(1) Lee, R.B. The Dobe !kung . Op. Cit., pp. 30-31.

الانشقاق والالتحام من أهم سمات ذلك التنظيم لتتناسب مع مرونته العالية فتسمح للجماعة باعادة تكييف نفسها وفقا للتقلبات والتغيرات الموسمية تارة وإذعانا لمتطلبات الترحال والهجرات الموسمية تارة آخرى. فالبدنه غير ثابته فىالحجم، غير ثابته فى التركيب تتغير باستمرار لتحقق التكيف إذ يتطلب الاستغلال المتنقل للموارد لتركيب مرن للجماعة والتى تنفصل إلى وحدات صغيرة ثم تعود تتحد مرة أخرى من خلال تحرك العائلات والافراد من وإلى الجماعة. ولقد اقتضت ضرورة التنقل المكانى من أجل اشباع الجوع أن تصبح الحدود الاقليمية حدود اجتماعية فتلعب القرابة والزواج والتبادل دورا فى اتاحة الفرصة لتوسيع مجال الإنتشار ليصبح بذلك اكبر من الإقليم ، فتملك الزمرة موارد تفوق مجرد المساحة التى تشغلها ولا يهم الأرض نفسها لأنها لن تغير من خصائصها بالإنتاج فالمهم هو ما ينمو على تلك الأرض.ولذا كما تشكلت النظم الاجتماعية لتخدم غرض الترحال والجمع والقنص تشكلت العلاقات الاجتماعية بحيث تخدم ذلك الغرض أيضا. فكان نظام القرابة الاسمية لدى الكانج بمثابة دعوة مفتوحه لدخول اقاليم الغير والاستفادة من موارد يتعذر استخدامها لولا وجود علاقة . كما فتح الزواج الفرصة أمام الزوج وعشيرته للصيد فى بدنة زوجته, كما كان الهكسارو(نظام التبادل الشعائرى) سببا فى استغلال موارد الزمر فى عيون المياه البعيدة خلال الهجرات الموسمية. واصبح تقسيم العمل على اساس الجنس والسن وسيلة لتحقيق التكامل فى الاستفادة بأكبر قدر من الموارد فى وقت وجيز، ومن الضرورى الإنتفاع بها قبل أن تنفد. يساندهم فى ذلك تكنولوجيا تبدو لأول وهلة بسيطة لكنها تشبع الحاجة .

ان ما يتبعه البوشمن التقليدين من ترحال وتنقل وتقسيم للعمل ابتكرها هؤلاء للتعامل مع بيئة تتحكم فيهم أكثر مما يتحكمون فيها، فذلك لأنهم ينتظرون ما تجود به كلهارى دون التدخل فى أنتاجه يتعاملون مع ذلك العطاء البيئي المحدود بشتى الطرق الممكنه للاستفادة باكبر قدر ممكن من الطاقة، يحصلون عليها من أقل قدر من الموارد وبأبسط الادوات وكأنها سيمفونية يعزفها البوشمن على أرض كلهارى.

ولكن هل لازال البوشمن يعزفون نفس الالحان. هل لازالت طرقهم التقليدية تجدى فى تحقيق التكيف فى عالم أنكسرت فيه العزلة واختلطت الجماعات والافكار والادوات؟ هل لازال البوشمن جامعي طعام صيادين فى عالم بلا صيادين؟ ام يمكن أن نعطيهم ألقابا آخرى نستشف من خلالها نمط مخالف لنمط الجمع والقنص بحيث يمكن القول البوشمن الرعاة، البوشمن المزارعين أو البوشمن الموظفين؟ يمكن أن نجد الاجابة عن تلك التساؤلات فى الفصل الرابع، التكيف الثقافي لدى البوشمن من الجمع والقنص إلى الرعى والزراعة أو الاقتصاد المختلط.

وينبغى توضيح نقطة هامة قبل الانتقال لذلك الفصل تتلخص فى أن ما عرضه الباحث من تكيف ثقافى تقليدي ثم ما يحاول عرضه من تأثير للتغير الثقافي (التثقف) على التكيف الثقافي ليس الهدف منه تتبع تاريخى أو تتبع خط التطور وإنما الهدف رصد صورة آخرى يمكن أن يتكيف بها البوشمن غير الجمع والقنص ومعرفة الظروف التي تحيط بهذه الصورة الجديدة . ولا يهم متى ظهرت وإلى اين تنتهى لأنه فى الوقت الذى كان يوجد فيه جماعات تعيش بطرق تقليدية فى ستينات القرن العشرين كانت هناك جماعات مثل Nharo اختلطت وتحولت إلى الرعى والزراعة منذ القرن التاسع عشر. وقد درس الباحثون جماعات البوشمن التقليدية والمختلطة فى نفس الوقت تقريبا. كذلك اليوم رغم استقرار كثير من البوشمن وتحول الكثير منهم لحياة الرعى والزراعة لازالت هناك بعض الجماعات تنشد الحياة التقليدية وتصر على ثقافة السهم والكوخ.

الفصل الرابع

التكيف الثقافي لدى البوشمن: من الجمع والقنص إلى الاقتصاد المختلط

تمهيـــــد :

"لقد تعرض كل الخواسان (البوشمن والهتنتوت) لعمليات مكثفة من التثقف شملت كافة مستويات حياتهم الاجتماعية".(1)

وبناء على ما سبق يمكن القول أنه اذا كان تكيف البوشمن جامعي الطعام الرحل نتـــاج تفاعل طويل مع البيئة جعل من الجمع والقنص نمط حياة، فإن تحول البوشمن بعيداً عن الجمـــع والقنص إلى حياة الزراعة والرعى و أشكال الاقتصاد المختلط الأخرى تعد نتاج ذلـــك التثقــف Acculturation . فلقد ادى الاحتكاك بثقافة القطيع والمحراث إلى دخول عناصر جديدة لثقافة القوس والسهم وحدوث تغيير جذرى في كثير من أنماط حياة البوشمن جامعي الطعام الصيادين. أضف إلى ذلك ما قامت به حكومتى بتسوانا وناميبيا ومن قبل حكومة جنـــوب افريقيـــا بإقامـــة المشروعات التى استهدفت الرعاة فى كلهارى على وجه الخصوص بالإضـــافة إلـــى جـــامعى الطعام أصحاب لغة الطقطقة Clicks بحيث أصبح يتعين على الجميع بوشمن وبانتو التكيف مع كل تلك التغيرات والظروف الجديدة.

ويعد ذلك الاحتكاك الثقافي (التثقف) ، وتلك المشروعات التنموية بمثابة ضغوط واقعة على البوشمن توجب عليهم الاستجابة لها. انها ضغوط لم يعتادها البوشمن ولم تنتج خلال تفاعلهم الطويل مع البيئة التقليدية ولذا اذا حدث ولم يقبل البوشمن بتلك الانماط الجديده وظلوا متمسكين بنمط حياتهم التقليدى فقد يكون هذا دليلاً على سوء التكيف،فعدم الاستجابة للضغط دليـــل علـــى سوء التكيف مع النمط الجديد وليس يعنى سوء التكيف عامة. اما اذا ما قبل البوشمن تلك الانماط وتبنوها بحيث كان نتيجة ذلك تخليهم عن الجمع والقنص جزئيا او كليا فهذا معناه تكيف جديد أو اعادة تكيفRe-adapte ولان التغير سنة الحياة وبرغم ان "٩٩ % مـــن حيـــاة البـــشر كانـــت محصورة في الجمع والقنص"(2) الا ان جامعي الطعام انتشرو في كـــل مكـــان فـــي العـــالم ، وبإكتشاف الزراعة منذ عشرة آلاف سنة تقريباً تحول الكثير اليها ولم يبقى سوى بعض جماعات في انحاء كثيرة من العالم تحمل سمات التاريخ البشرى القديم والتى تعطى الفرصة للدارسين ان يدونوا ويسجلوا حياة معرضة للانقراض. غير أن رياح التغير لم تكن لتترك تلك الجماعات التى حافظت على نمط الجمع والقنص، تظل حبيسة اغلال الطبيعة التى قد تجود أو لا تجـــود وكـــان البوشمن إحدى جماعات الجمع والقنص التى نالتها رياح التغير حاملة معها بذور التحـــول إلـــى أنماط جديدة للعيش ، أتت بها جماعات من غير البوشمن يمارسون أنماط مختلفة مـــن الرعـــى

---

(1) http://www.the Kalaharibushmen of southernafrica.17/8/2005.

(2) Greenwood, D. J and Stini, W.A. (1977) Nature, culture and human history, a bio-cultural introduction to anthropology.Newyork: harper & Row.P.434.

والزراعة. ويبدو أن كلهارى لم تكن تعتاد وجود الأبقار بأعداد هائلة سوى بعض الرعى البسيط الذى كان يمارسه الخوا (الهتنتوت) فاستجابت صحراء كلهارى هى الأخرى لتلك الضغوط الجديدة وتغيرت وتبدلت ولم تعد حتى تصلح للجمع والقنص بشكله السابق ،فلم يجد البوشمن بد من تبنى الانماط الجديدة مع ضياع أسس الغذاء التقليدية تحت أقدام وحوافر القطعان الضخمة التى شاركتهم في موارد المياة المحدودة وطعامهم البرى لتضيف بذلك عبئا جديدا على بيئة الجمع والقنص. وعندما اشتد الضغط بدأت الحكومات في التحرك ، فتارة تنشئ المحميات الطبيعية من أجل البوشمن مثل محمية وسط كلهارى (C.K.G.R) وتارة تعيد توطين البوشمن ومعهم الرعاة ،إلى جانب إنشاء المزارع المنتجة بهدف التجارة و زيادة الدخل القومى وبهدف حماية البيئة من الرعى الجائر والتى استفادت من العدد الهائل للأبقار فى كلهارى مع تشغيل الأيدى العاملة من البوشمن والبانتو. خلق ذلك كله ظروف جديدة لم يعهدها البوشمن أصحاب العزلة، فشاءوا أم أبو كان لابد أن يتغيروا ويعيدوا تكييف حياتهم مع الظروف الجديدة ، حتى لو أبقى البعض على نمط نشاطهم الإقتصادى التقليدى فلا يعنى هذا السلوك التمسك بالحياة التقليدية بقدر ما هو تكيف مع أنماط إقتصادية جديدة متمثلة في الاقتصاد المختلط الذى يجمع بين النشاط التقليدى والأنشطة الأخرى من الرعى والزراعة والعمل بالأجر والعمل في مجال السياحة بل والتوظيف الحكومى والخروج للتعليم والتحاق البعض بالمدارس العليا.

ولا يهدف الباحث إلى رصد عملية التطور الثقافي ، إنما يهدف إلى دراسة تأثير التثقف على عملية التكيف الثقافي في إطار النشاط الاقتصادى وطريقة الحصول على الغذاء والحركة والتغيرات التى طرأت عليها وكذا ما يتبع ذلك من إعادة التكيف لاشكال التنظيم الاجتماعى والعلاقات الاجتماعية بما يخدم الحياة الجديدة ولذا يدور هذا الفصل حول :

اولا) التغيرات السوسيو اقتصادية والبيئية (الارهاصات الاولى للتكيف الثقافي الجديد)

ثانيا) التغير في نمط الحصول على الغذاء (الاقتصاد المختلط نمط جديد للتكيف)

ثالثا) تغير استراتيجية الحركة والاتجاه نحو الاستقرار النسبى .

رابعا) التكيف الاجتماعى وشبكة العلاقات الاجتماعية لدى البوشمن المستقرين وأشباه المستقرين.

خامسا) التكيف التكنولوجى الجديد.

أولا : التغيرات السوسيو اقتصادية والبيئة (الارهاصات الاولى للتكيف الثقافي الجديد)

١- الاحتكاك بالبانتو الرعاة والزراع والاوربيين.

٢- التغيرات الايكولوجية في كلهارى

٣- الدور الحكومى (المستوطنات والمشروعات)

١- الاحتكاك بالبانتو الرعاة والزراع والاوربيين :

ينبغي الاشارة في بادئ الامر إلى أن بدايات الاحتكاك الأولى بين البوشمن والبانتو وغيرهم قد ارتبطت بظهور بعض صور التكيف الثقافي الجديدة المخالفة للصور التقليدية والتى كانت بمثابة ارهاصات عابرة لم تغير من حياة البوشمن بدرجة كبيرة. إلاأنه لا يمكن إغفال تلك الإرهاصات لإنها تعطى إطاراً عاماً يوضح الصورة التى أصبحت عليها حياة البوشمن الجديدة.

تظهر جماعات البوشمن سواء الكانج في منطقة Dobe أوبوشمن G/wi وسط كلهارى أوبوشمن Nharo اوبوشمن Xo في جنوبى كلهارى اختلافات في درجة الاتصال بالرعاة من البانتو، فبعضها يرجع اتصاله إلى أكثر من قرن مثل Nharo فى حين تأخر اتصال البعض الأخر بالبانتو مثل كانج Dobe حتى حلول عام ١٩٣٠وذلك من خلال احتكاكهم بالتسوانا والهريرو ورعاة Beyei وMbukushu الزراع والتى لم تكن تختلف في تنظيمها الإجتماعى عن البوشمن، عدا انهم يزرعون الطعام ويربون الحيوان ويصنعون الادوات الحديدية. وكان رجال الكانج والتسوانا في ذلك الوقت يصطادون جنبا إلى جنب مستخدمين السهام والقسى ، كما اندمجت نساء التسوانا مع نساء البوشمن وخرجا معا في رحلات الجمع البرية. وقد بدأ التغيير الحقيقى الذى لحق بكل جماعات البوشمن مع حلول سنة ١٩٦٠ لأنه حتى ذلك الوقت كان كانج Dobe يمارسون الجمع والقنص كنشاط أساسى دون التحول للرعى والزراعة رغم أنهم دخلوا في علاقات اقتصادية مع السود من التسوانا منذ نهاية القرن التاسع عشر ، كما لم تظهر حتى هذه الفترة أية أعمال لارساليات تبشرية في منطقة Dobe، ولذا لم تتغير عقائد الكانج خلالها.(١) وبحلول سنة ١٩٧٠ تطور الموقف وأصبح أكثر تعقيدا مع اندماج البوشمن وتحولهم نحو الزراعة والرعى والعمل بالاجر والتعليم وفقدان أراضيهم. وبنهاية ١٩٧١ انخرط البوشمن في صراعات العالم الحديث.(٢) وبحلول ١٩٨٠ كان كانج غربى بتسوانا قد استقروا تماما واعتمدوا في غذائهم على تربية الحيوان إلى جانب الزراعة وما تقدمه الحكومه من أطعمة واصبح هؤلاء الكانج يستقرون فترات اطول بجوار عيون المياه ، يحصلون على

(1) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., Pp 112-116.
(2) Lee, R.B. The Kung San Men, women and work. Op.Cit., p. 402.

طعامهم عن طريق الجمع بين القنص والزراعة والرعى وخدمة البانتو. ولم تعـد ظـروف الحياة صعبة لدى الكانج المستقرين كما كانت لدى جامعي الطعام. اذ قللت الجماعات المستقرة من الحركات المتكررة ،و أصبح شائعا أن يعمل الكانج (الرجل الشاب) كراعى أبقار لمالـك القطيع من البانتو حيث تعيش العديد من عائلات الكانج في قرى البانتو تابعين أو خدم للرعاة . وأصبح العديد منهم شغوف بتعلم الحياة الجديدة وتقنيات العمل الجديد.[1] معنى ذلك أن فترة الاحتكاك الحقيقية التى أحدثت التغير لدى كانج Dobe بصفة خاصة ،قد بدأت مع حلول سنة ١٩٦٠ رغم استمرار كثير من الجماعات على ممارسة نشاطها التقليدى . وإن كانت التفاعل بين الزراع والرعاة يرجع لسنوات بعيدة فقد كان التبادل التجارى للبضائع والـسلع خاصـة الحديد والملح من اهم صور ذلك التفاعل ،اذ كان البوشمن بطول نهر الناتا Nata يجمعـون الملح من بحيرة جاو ويتاجرون فيه إلى جانب الجلود واللحم مقابل التبغ والزبـد والحبـوب والبضائع الأخرى التى كانوا يحصلون عليها من الكلنجا Kalanga ، وان كـان هنـاك رأى يقول أن ملاك الابقار لم ياتوا إلى منطقة نهر Nata حتى القرن العشرين إلا أن الرأى الأكثر دقة أن الاحتكاك مع الزراع والرعاة حدث منذ فترة طويلة ،هذا بالإضافة إلى التاريخ الشفاهى لبوشمن كلهارى الذى كان يروى أن هناك غزوات وغارات مستمرة تأتى على كلهارى وكان يستخدم فيها بعض البوشمن مرشدين او مطاردين للحيوان أو صيادين او مـساعدين بـصفة عامة في تقطيع اللحم او الارشاد لعيون المياة. كما أخذ التفاعل بين ملاك الابقار من التسوانا خاصة جماعة Bangwata والبوشمن في منطقة شرق كلهارى صور مختلفة منذ وقت طويل ، منها ان التسوانا امدوا البوشمن بالكلاب لتدعيم عملية قنص الحيوان في مقابـل الحـصول على جزء من اللحم والجلد.[2]

وفى سنة ١٨٢٠ بدأت هجرات Bakagalagadi (احدى جماعات البانتو) هاربة من الحروب فدخلت صحراء كلهارى بماعزها وخرافها وكلابها. وبدأ الاحتكاك ببعض جماعـات البوشمن خاصة البوشمن الغربيين المعروفين بالكوينينج Kweneng (تعيش جنوبى كلهارى على بعد ٢٥٠ كم غربى Gabrone) وتبادلت الجماعتان المنفعة فاعتمـد Bakagalagadi على البوشمن في تعليمهم مهارات التعامل مع الصحرات مقابل انتفاع البوشمن بحيوانـاتهم. اشتدت في هذه الفترة تجارة الفراء وأصداف بيض النعام والجلود والعاج، اذ كـان البوشـمن وBakagalagadi يصطادون معا ويعدون الجلود معا ويتاجرون فيها مع جماعات Kwena التى كانت تأخذ هذه المنتجات لتقايض بها على السلاح للدفاع عن نفسها في حربها مع البوير.

---

(1) Zihlman, A. Op. Cit., p. 222.
(2) Hitchcock, R. (1987) Socioeconomic change among the basarwa in Botswana, a historical analysis. *Ethnohistory* 34: 225-231.

وكان الاتصال بين هذه الجماعات يتركز في أشهر الشتاء الجافة حيث تميل حيوانات الصيد الى التجمع حول عيون المياة فيسهل تعقبها واقتناصها. ومع حلول ١٩٤٠ تأسست الزراعة الرعوية المحلية مع التجارة وهجرة العمالة. ومن هنا بدأ Bakagalagadi في تراكم الثروة الحيوانية واستخدام المحاريث واستيراد أدوات حفر عالية التقنية لحفر الأبار التى أدت لنمو القطاع الحيوانى.ونتيجة لذلك ظهرت ملكية الابار كملكية خاصة للجماعة التى حفرتها من Bakagalagadi ولذا لكى يحصل البوشمن الغربيين على الماء فلابد من ان يدخلوا في علاقات غير متساوية مع تلك الجماعة من البانتو فعملوا كخدم لهم.ومع تقدم زراعة المحاريث واستئناس الحيوان ازدادت الحاجة للأيدى العاملة في الوقت الذى رحل فيه رجال Bakagalagadi ذوى الاجسام القوية للعمل في المناجم في جنوب أفريقيا، والنتيجة اللجوء للبوشمن لسد الفجوة التى تركها هؤلا البانتو. ومع نمو الزراعة لدى تلك الجماعة من البانتو دخلت نساء البوشمن في هذا المجال بأعداد كبيرة بشكل انعكس في تزايد المكانة الاجتماعية لهن. وقد تأثرت هذه الجماعة من البوشمن بجماعة Bakagalagadi لدرجة انهم اصبحوا يدركون حقيقة واحدة وهى أنهم يستطيعون العيش فقط من خلال العمل مع Bakagalagadi أو انتظار مساعدات الحكومة. واصبحوا ينظرون لحياة الجمع بأنها تمدهم فقط بموارد موسمية غير متوقعة ورغم ذلك لازال العديد من هؤلاء البوشمن يعودون إلى الغابة في موسم المطر. ومع ذلك تقول احدى نساء البوشمن من جماعة الكوينينج Kweneng " نحن نصبح سعداء عندما نبعد عن Bakagalagadi حيث توجد الجذور الحاملة للماء والتوت وعندما نحصل على سلحفاة او حيوان ميت سوف نأكل ونرقص طول الليل ونعود فقط لاننا عطشى".(1) ويبدو من تلك المقولة ان البوشمن ليسوا سعداء بعملهم كخدم للبانتو بعد أن كانو أسياداً لكلهارى، كما يبدوا أن البوشمن لم ينسو تماما حياة المشاركة والتى ظهرت فى قولهم " سوف نأكل ونرقص طول الليل" لكن يبقى الماء والعطش عامل هام في عودة البوشمن من حياة الغابة إلى القرى مرة أخرى حيث الآبار التى حفرها البانتو.

ولم تكن جماعات Bakagalagadi وحدها التى قدمت إلى أرض البوشمن وإنما تبعتها هجرات لجماعات أخرى ، ففى الفترة من ١٨٧٠ – ١٨٩٠ بدأت هجرات التسوانا من مواطنهم في الشرق إلى Xai//Xai و Gam! للصيد السنوى واستكشاف مناطق جديدة للرعى. وقد كان هؤلاء على موعد مع البوشمن في نهاية كل موسم مطر لقنص الحيوان والتجارة والرقص حيث كان الكانج يتاجرون بالفراء والعسل وبيض النعام مقابل التبغ

(1) Solway, J and Lee, R.B (1990) Foragers, Genuine or spurious? A Situation of the Kalahari san in history. *Current Anthropology* 31: 11-115.

والاوانى الفخارية والادوات الحديدية التى صنعوا منها رؤوس السهام.[1] وبعد أن تأكد وجود التسوانا في المنطقة ظهرت أولى صور التكيف المتمثلة في ظهور نوعان من التبادل ، الأول علاقات المقايضة بين منتجات الصحراء والمنتجات الزراعية والثانى العمل في المافيسا Mafisa والتى يعطى بمقتضاها التسوانا (مالك القطيع الكبير) ابقاره للأخرين من نفس القبيلة أو أى جماعة أخرى بحيث يرعاها له مقابل اللبن وجزء من النسل.[2] وقد دخل البوشمن في نظام المافيسا. ثم تزايد قدوم الرعاة من الهريرو لمنطقة الدوبى Dobe حيث كان هؤلاء أكثر جماعات البانتو اختلاطا بالكانج هناك. إذ أتى هؤلاء فارين من حربهم مع الالمان والتى كان نتيجتها ذبح الألاف من الهريروا وفرار الألاف الأخرى عبر الصحراء إلى محمية بتسوانا لاند وغيرها. ومع استقرار التسوانا سياسياً في منطقة الدوبى Dobe سمحوا للهريرو بالاقامة معهم ومع تزايد أعداد الهريرو وتضخم أعداد الابقار وبحلول ١٩٥٤(*) ازدادت الحاجة للأيدى العاملة من الكانج وظهر مصطلح جديد يصف رجل الكانج من سن ١٥-٢٥ سنة وهو مصطلح الراعى Herdboy. وفى سنة ١٩٦٣ كان هناك ما يقرب من ٤٦٠ كانج و ٣٤٠ هريرو فىالدوبى Dobe وحدها وجماعات أخرى من البوشمن و٢٠٠٠ رأس من الماشية وبلغ عدد من يعملون في رعى الابقار من الكانج أكثر من النصف. وعموما بحلول ١٩٦٠ تبلورت التغيرات الاقتصادية ووجد الكانج أنفسهم منقسمين إلى مجموعتين: مجموعة تعيش في معسكرات على طريقة الزمر كوحدات عائلية عديده يجمع اعضاؤها بين العمل في المافيسا (في مركب الماشيا) وجمع الطعام وقنص الحيوان وبعض الزراعة المتنقلة (٧٠%) اما البقية فتعيش كجماعات تابعة ترتبط بمركبات الماشية.[3]

ويتضح مما سبق تأكد وجود الرعاة بالفعل في كلهارى حاملين معهم ثقافة الرعى ولم يكن البوشمن ليغمضوا أعينهم ويديروا ظهورهم لهذا فليست تلك طبيعة الاحتكاك ولذا بدأ البوشمن بالفعل يمارسون رعى الابقار وأصبح السير خلف قطيع مكون من مئات الرؤوس بديلا ولو جزئيا عن العدوالذى قد يستمر لأيام ، وراء حيوان برى .

ولم يتأثر بوشمن كلهارى بالبانتو الرعاة فقط بل صاحب ذلك هجرات للصيادين الاوروبيين إلى مناطق البوشمن .ففى نفس الفترة السابقة منذ ١٨٧٠ بدأ الصيادون الاوروبيين في التدفق لمنطقة الدوبى Dobe من أجل الحصول على العاج وقرن حيوان الرينو (وحيد

(1) Lee, R.B. The Kung San, men, women and work. Op. Cit., p. 361.
(2) Hitchcock, R. Socioeconomic change among the Basarwa in Botswana-----, Op. Cit., pp. 216-217.

* من الملاحظ ان خلال هذه الفترة التى بدأ فيها احتكاك الرعاة بكانج Dobe كان بوشمن Kweneng قد سبقوهم بمراحل وربما زرعوا وتعلموا تقنيات الحياة الجديدة وهذا يدل على إختلاف جماعات البوشمن فى درجة الاحتكاك.

(3) Ibid ., p. 218.

القرن) وحيوانات الفرو. كما تزوج بعض رجال الاوربيين من نساء الكانج، لكن لـم يـستقر الاوربيين لفترة طويلة مع الكانج في الدوبى Dobe قبل ١٩٥٠ثم تبع ذلك قدوم الاوروبيـين واستقرارهم في اماكن البوشمن فأنشأوا المزارع في Ghanzi وعمل معهم البوشمن هنـاك إلى جانب احتكاكهم الطويل بجماعات Nharo.[١]

وبذلك لم تعد كلهارى للبوشمن والهتنتوت ولكن اصبحت مكتظة بجماعـات أخـرى تنتمى لجماعات زنجية مختلفة عن جماعات البوشمن بشكل يتيح ليس فقط احتكاك ثقافى ولكن ايضا احتكاك جينى .كما لم تعد كلهارى قاصرة على التوت البرى وجـوز المونجونـو بـل عرفت الذرة والحبوب الأخرى وإلى جانب الحيوان البرى دخلتها الابقار والمـاعز وبأعـداد هائلة غيرت كثير من معالمها ويتضح ذلك كالأتي:

٢) التغيرات الايكولوجية فى كلهارى

لقد أدى الإحتكاك بين البوشمن وجماعات البانتو إلى دخول عناصر جديدة لـم يكـن يعرفها البوشمن والتى أثرت على تفاعلهم مع البيئة لأنها غيرت كثيراً من ملامحها، تتلخص هذه العناصر في دخول الابقار(بأعداد ضخمة في شكل مركب الماشية) ،الاسلحة الناريـة(البندقية) الحمير والحصنه، المحاريث وأدوات الحفر والتى كان لها كبير الأثر علـى بيئـة كلهارى عامة وبيئة الجمع والقنص خاصة. فقد كانت كلهارى مكتظة بحيوانات الصيد البرية، وكان التسوانا يأتون على الحصنه حاملين البنادق واضعين البوشمن تحت ذل عبودية الحمل، إذ كان هؤلاء مضطرين لحمل لحوم الحيوانات التى قتلها التسوانا ببنادقهم من أماكن القتل إلى المعسكرات . وبعد نهاية موسم الصيد تجد خط طويل من الشيالين يحملون اللحوم المجففة إلى "تساو" في الشرق حيث بلد التسوانا ليأخذوا مقابل ذلك التبغ، ويعودون إلى الغرب إلى كلهارى حيث يقولون "نحن الكانج قمنا بصيدنا وأحضرنا الجلد واللحم المجفف من اجل التبغ"[٢] وكان نتيجة ذلك أن تناقص عدد الحيوان البرى في صحراء كلهارى بسبب زيادة الصيد باسـتخدام البنادق من ناحية ومن ناحية أخرى بسبب الرعى الجائر وإزالة الغابات في تلـك المنـاطق والذى أدى إلى إتلاف البيئة واستنفاذ الموارد داخل القرى ومركب الماشية والذى تسبب فـي ضعف الحالة الغذائية للجماعات المقيمة وعودة كثيرمن البوشمن للإعتمـاد علـى الجـذور والاوراق الضعيفة بشكل مكثف كما كانوا يفعلون وقت الجفاف.[٣] ولقد قـدم الرعـاة إلـى كلهارى بإعتبارها شبه صحراء تصلح للرعى كما أنها خالية من ذبابة تـسى تـسى ومليئـة

(1) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., pp 17-18.
(2) Ibid., p.17.
(3) Hitchcock, R, socioeconomic change among the basarwa in Botswana----, Op. Cit., p. 232.

بأشكال الحياة البرية، ولكن ازداد الضغط عليها إلى جانب ضغط جماعات الجمع والقنص ذاتهم.[1] فلقد أثر رعى الابقار بصفة خاصة على بيئة الجمع والقنص، اذ دمرت حوافرهم الاعشاب واقتلعت الجذور فقللت بذلك من المساحة المتاحة لنمو انواع من الجذور الصالحة للأكل. كما دمرت الماعز – بأكلها للأوراق المتدلية – آلاف أشجار التوت البرية . كما أدى الإستهلاك الزائد لتلك المواد الغذائية إلى ظهور ضغوط جديدة على موارد الطعام البشرية المتبقية مثال ذلك تناقص حصاد المونجونو بشكل ملحوظ، كما انخفض منسوب المياة في كثير من المناطق في بتسوانالاند ، كما أدى تفعيل قوانين تحريم الصيد إلى توقف كثير من الرجال عن القنص خشية القبض عليهم.[2] وأدى تدفق منتجى الطعام وأبقارهم إلى انخفاض تواجد الحيوان البرى، فقد كانت منطقة النهر غنيه ذات يوم بالأنواع الضخمة منه والتى لم يبقى منها سوى أعداد قليلة فقد أكد Livingstone أن أنواع كثيرة من العجول، ووحيد القرن والفيله لم يعد لها وجود بعد أن كانت تنتشر بطول النهر، فقد قدر شابمان عدد القتلى من الفيلة بنحو من ٢٠٠٠-٣٠٠٠ فيل سنويا في بحيرة Ngami . والشئ الملاحظ أن الاوروبين وحدهم ليسوا المسؤلين عن كل ذلك العدد من الحيوانات المنقرضة بل شارك فيه المحليون أيضا، لانه ارتبط بالجزية التى فرضها التسوانا على البوشمن والتى كانو يدفعونها من جلود وعاج الفيله.[3] وقد كان تناقص أعداد الحيوان البرى بطول نهر البوتليتلى Botletli نتيجة مباشرة للتنافس مع الابقارعلى الموارد والماء بصفة خاصة. ذلك الحيوان البرى الذى كان أكثر تكيفا مع بيئة كلهارى ولم يدمرها مثلما فعلت الأبقار (الحيوان المستأنس) فقد كان الحيوان البرى يتحرك بشكل واسع لم يكن يجهد المنطقة ، كما أن معظم الانواع تستطيع البقاء بأقل كمية ماء. كما يصلون إلى مرحلة النضج بسرعة تفوق الابقار علاوة على أن الحيوان البرى غني بالبروتين .[4]

وعموما كان الرعى الجائر في البوتليتلى (Botlitli) شديد القسوة اذ تناقص الغطاء النباتى أيضا بشكل كبير مع تزايد الغطاء الترابى الذى يقلل من الرؤية أثناء هبوب الرياح. أضف إلى ذلك ما فعلته الزراعة الكثيفة وإستخدام المحاريث, حيث لجأت الجماعات التى تزرع في السهول الموجودة حول النهر إلى حرق الغابات. ومع تزايد حرق الاشجار وتوالى

(1) Cooke, H.J. (1983) The Kalahari today: a case of conflict over resources. *The Geographical journal* 151: 78.
(2) Solway, J and Lee, R.B. Op. Ci. , p. 118.
(3) Cashdan, E. (1986) Competition between foragers and food producers on the botletli river, Botswana. *Africa* 56: 305.
(4) Cooke, H. J. Op. Cit., p. 83.

سنوات الجفاف فشلت الغابة في متابعة النمو وكانت النتيجة ابتعاد الحيوان البرى بعيدا عن النهر.(١)

ولم تسلم أرض البوشمن من صور التعدى الأخرى محدثة مزيد من التغيرات الايكولوجية. مثال ذلك ما كان يفعله الهريرو في بعض الاحيان من حفر الابار في أراضي المونجونو لزيادة الموارد المتاحة لابقارهم. فوضعوا السياج حولها لحمايتها من الوقوع فيها وكان نتيجة ذلك تقييد وصول البوشمن للمنطقة, واحيانا ما كان يشكوا البوشمن لرئيس الهريرو (Isak) في ذلك الوقت ، والذى كان يأمر أحيانا بالتوقف عن حفر البئر وعودة صاحبه لدياره في Maun.(٢) وإن كان الكانج قد استفادوا من هذا العمل، فقد حققت لهم مورد مائى أكثر وفرة ونظافة. ولذا عندما اشتكى البوشمن في Xai//Xai من حفر أحد الهريرو البئر في أرضهم نصحهم رئيس القبيلة أن أفضل شئ لحماية أرضهم هو حفر أبارهم بأنفسهم وربما كان ذلك إيذانا لدخول تكنولوجيا الحفر لثقافة البوشمن. لكن برغم استفادة الكانج من مياه الابار إلا أن وجود الابقار أثر على إنخفاض منسوب المياه وتحول الاخوار التى كانت مغطاه بالاعشاب إلى أحواض ترابية فقد اكلتها الابقار كما دمرت الماعز الغطاء النباتى في مساحة تقدر بحوالى ٣ كم حول عيون المياه الدائمة وحلت العيدان الشوكية محل الاشجار الخضراء. إلى جانب الإنتشار الكبير للحشرات القادمة من حظائر الابقار، كما طورت الماعز لاسباب غير معروفة حاسة التذوق لملابس الكانج التى كانت تأكلها في حالة نشرها، ولذا قام بعض الكانج بتسييج معسكراتهم حماية لها من ذلك النهب.(٣) ومما زاد الضغط على كلهارى تزايد عدد الابقار في الفترة من ١٩٧١-١٩٨١ إلى ٣ مليون رأس بعد أن كانوا مليون واحد فقط في نهاية ١٩٦٠، كما زاد عدد سكان كلهارى ما بين ٥٧٤٠٠٠ إلى ٩٣٦٠٠٠ مما أدى إلى مزيد من الضغوط على البيئة. ولذا فقد أدت كل هذه التغيرات إلى حدوث تحولات عميقة في استغلال الموارد في كلهارى ، تمثلت في ظهور أنظمة جديدة لاستغلال الارض طبقا لنظام التسوانا التقليدى التى قسمت المساحة المستغلة إلى : المناطق المزروعة (قريبة من القرى الرئيسية)، مناطق الرعى (أبعد قليلا)ومناطق محجوزة للقنص والرعى الموسمى خلال وبعد موسم المطر. وكان يتحكم في إستغلال الأرض رؤوساء التسوانا.(٤) الاخطر من ذلك ما تؤول اليه كلهارى- نتيجة زيادة إنتاج الابقار ونمو و زيادة كثافة الرعى خاصة في بتسوانا- من التحول للتصحر Degradation والذى يقوم على التغيرات طويلة المدى في الانتاج

---

(1) Cashdan, E. Combetition between foragers ----------. Op. Cit., p.305.
(2) Lee, R.B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 423.
(3) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., pp. 121-123.
(4) Cook, H. Op. Cit., p. 79.

الانتاج الرعوى والتغيرات فى كمية الماء المتاحة فى التربة والعناصر الغذائية الأخرى ،الى جانب ما تمتاز به كلهارى من قحولة وتكوين رملى فقير يساعد على إرتفاع نسبة البخر مع قلة وجود الانهار مما جعل المياة السطحية محدودة . ولاشك فقد اثرت تلك الخصائص الايكولوجية إلى جانب التغيرات المناخية والانشطة البشرية المكثفة في تصحر كلهارى ، الامر الذى استدعى وقفه من حكومة بتسوانا وناميبيا.(١) أما عن رد فعل البوشمن ، ففى بادئ الامر رد البوشمن على تلك الضغوط بقتل الابقار التى اضاعت طعامهم الرئيسي.(٢) لكن مع زيادة الابقار ونقص الطعام البرى وتشجيع البانتو للبوشمن على الاستقرار بدأ الكثير منهم يقلع عن الجمع والقنص من أجل تربية الحيوان المدجن وإن كان إستمر قنص الحيوان ولكن بشكل أقل.(٣) ولقد دمرت كل هذه التغيرات خيار الجمع والقنص أمام البعض الاخر فدفعت بالكانج في الدوبى Dobe إلى الاعتماد على مركب الماشية.(٤)

٣) الدور الحكومى في الارهاصات الاولى لاعادة التكيف :

نتيجة للرعى الجائر وزيادة أعداد الابقار بشكل ضخم دمر الغطاء النباتى في كلهارى خاصة في بتسوانا فقد قامت الحكومة بسن القوانين وإنشاء المشروعات مثل المزارع المستقرة التى أعيد فيها توطين الرعاة بصفة أساسية ومعهم البوشمن جامعي الطعام إلى جانب إنشاء المستوطنات والمحميات. أما فيما يتعلق بمشروعات الرعى، ففى ١٩٧١ أسست حكومة بتسوانا هيئة تطويرية تهدف إلى رعى الحيوانات المدجنة وبذلت جهود مضنية لضبط إنتشار الابقار الواسع في رمال كلهارى، وقد حصلت هذه الهيئة على دعم من البنك الدولى وهيئة التطوير السويدية العالمية (Swedish agency for development cooperation) نفذت هذه الهيئة عدة مشروعات كان المشروع الأول هو Lifestock Development Policy (LDP)(سياسة تطوير القطعان) وقد تأسس ١٩٧٢ وكان هدفه تطوير المزارع المسيجة التى تحاصر الابقار غربى كلهارى وبناء مزارع في أماكن أخرى لتسمين القطعان قبل الذبح وكانت تضم ٣٠ وحدة إنتاج. اما المشروع الثانى فهو (Tribal Grazing land Policy) (سياسة أراضى الرعى القبلية) (TGLP)سنة ١٩٧٥ وكان يهدف إلى تخفيف الضغط على المراعى العامة في الشرق ولذا قسم المشروع الارض لثلاثة أقسام: أراضى الرعى العامة ، أراضى محجوزة وأراضى تجارية يؤجرها ملاك الابقار، وكانت لجنة قطاع الاراضى تقوم

---

(1) Dougill, A. J. et al., (1999) Environmental Change in the Kalahari integrated land degradation studies for non equilibrium dry land environment *Annals of Association of American Geographers* 89: 426.
(2) Cashdan, E Combetition between foragers ------. Op. Cit., p. 306.
(3) Hitchcock, R. Socioeconomic change among Basarwa in Botswana-- .Op.Cit., p.230.
(4) Sloway, J. and Lee, R.B. Op. Cit., p. 119.

بتجميع تلك الايجارات.[1] وكان الهدف الرئيسى من بمشروع TGLP هو الانتقال من الملكية الجماعية للأرض إلى الملكية الخاصة . فحتى حصول بتسوانا على استقلالها كانت الغالبية العظمى من ألأرض مملوكة للقبيلة وكان رئيس التسوانا المسؤول عن تحديد حقوق الرعى والزراعة. وكان البوشمن في kangwa و Xai//Xai يخضعون لذلك القانون القبلى ولم يكن هناك ضرائب على الارض أو ثمن للرعى، كما لم يكن باستطاعة أى شخص أن ينفرد بملكية قطعة من الارض. أما في الدوبى Dobe فكانت الملكية جماعية معروفة في النظام المسمى N!ore(أرض الإقليم) ومع الاستقلال ظهر مخطط يهدف لترشيد عدد أبقار الدولة وتحويل الارض إلى الملكية الخاصة وتسديد ثمنها على ٥٠ عاما. وكان هدف القانون الاساسى هو حماية الأرض من الرعى الجائر Overgrazing بتحديد مساحة الارض المستغلة في الرعى وتحديد حجم القطيع ووضعه تحت السيطرة بحيث لا تترك الابقار تنتشر في كل أرض بتسوانا وتدمر المراعى إلى جانب التحكم في الامراض وإنتاج نسل أفضل.[2] ولذا قام المشروع بإنشاء مزارع مسيجة مزودة بأبار للمياة، تهدف إلى جانب الحد من إنتشار الابقار في المراعى المفتوحة إلى زيادة انتاج الابقار داخل نطاق المزارع وبيعها تجاريا بعد تسمينها. فقد أنشأ المشروع بحلول ١٩٨٤(٢١٨) مزرعة وكان التأجير قاصر على مالك الابقار الذى يصل عدد قطيعه ٤٠٠ رأس ، وكان يدخل في ذلك حق استغلال ماء البئر ثم يصبح بعد ذلك متحكم فعلى في الموارد والرعى في المزرعة ومع إنتقال ملاك القطعان الضخمة من الاراضى العامة التى تعانى من زيادة القطيع إلى المزارع أصبح هناك أمل لتقليل الرعى الجائر ومن ثم إتاحة الفرصة لصغار المربيين لتحسين معيشتهم وترك المراعى المفتوحة لهم ولذا فقد كان مشروع TGLP يهدف أيضا إلى تخفيف الضغوط والمشكلات البيئية والاجتماعية أيضا خاصة فيما يتعلق بنشوب الصراع على الموارد في كلهارى.[3] ولذا يمكن النظر إلى مشروع TGLP باعتباره استراتيجية تكيفية، فبدلا من ترك الابقار تدمر الارض بزيادة اعدادها بلا ضوابط حصرها المشروع في مزارع محددة وبالتالى أى زيادة في القطيع يضطر معها صاحبها لبيعها وبذلك تحد من الزيادة المدمرة من ناحية ومن ناحية اخرى مصدر للدخل . ومن ضمن القوانين التى جاء بها مشروع TGLP أنه ليس هناك أجر على الارض التى تمتد مساحتها خمسة أميال فقط على أن تبدأ قوانين ملكية الارض من المساحات التى تزيد على ذلك. وبالرغم من أن هذا القانون خدم كانج الدوبى Dobe إلا أنه أوجد مشكلة فى جانب أخر، فبسبب نقص التعليم وعدم معرفة القراءة كان يتم استبعاد البوشمن

(1) Cook, H. Op.Cit., p. 80.
(2) Lee, R. B. The Kung San, men women and work. Op. Cit., p 422.
(3) Sporton, D. et al., Op. Cit., p. 443.

تماما من المفاوضات الخاصة بملكية الارض, كذلك كان يصعب على الكثير منهم السفر إلى Maun لحضور تلك المفاوضات . أضف إلى ذلك أن الارض الجديده كانت تحتاج لحفر بئر وكان يصعب حفرها بعصا الحفر التقليدية حيث تتطلب معدات أكثر تقنية وأوقات طويلة من العمل في مكان البئر. ولذا بدا الأمر وكأن البوشمن استبعدوا من أرضهم، لكنهم استطاعوا حفر أبارهم بأنفسهم بعد ذلك مما شجعهم على إمتلاك الارض.[١] صحيح أن مشروعات الرعى السابقة التى قامت بها حكومة بتسوانا كانت تخص الرعاة على الاكثر، لكن استفاد منها البوشمن أيضا على اعتبار أنها اقيمت على أرضهم, فقد كان لهم نصيب فيها إما بالعمل في مزارع الرعاة المسيجة او بامتلاك قطع صغيرة من الارض لزراعتها. ولعل المشروعات الحكومية التى استهدفت البوشمن على وجه الخصوص تمثلت في المحميات والمستوطنات التى كان لها أكبر الاثر في تغيير حياتهم والتأثير على تكيفهم التقليدى وتبنى طرق جديدة للعيش. مثال ذلك محمية وسط كلهارى (Cenral Kalahari game reserve)(C.K.G.R) التى انشأتها الحكومة البريطانية في بتسوانا ١٩٦١ لحماية الحياة البرية ثم تابعتها حكومة بتسوانا بعد ستقلالها.[٢] ومن مشروعات التوطين الأخرى ما قامت به حكومة جنوب أفريقيا بتوطين كانج ناى ناى في Tsumkwe (تبعد حوالى ٣٥ ميل إلى الغرب من حدود بتسوانا مع ناميبيا). حيث قامت الحكومة بانشاء مساكن للكانج ومدرسة ومقر للادارة.[٣] وقد أمن الكانج بذلك الحصول على الغذاء والمأوى وتعلم الدين المسيحى وبحلول ١٩٧٨ استقر حوالى ٩٠٠ من الكانج في Tsumkwe إذ عمل الرجال منهم في تعبيد الطرق وتوقفت النساء عن نشاط الجمع وانخرطوا في الاعمال المنزلية وتبادل الزيارات بينما بقى الاطفال في مدارسهم.[٤] ومن المستوطنات الأخرى مستوطنة Kangwa والتى شيدت فيها منازل للكانج على الطراز الحديث وافتتح فيها أول محل يبيع الصابون والجاز والملابس والدقيق والبضائع المجففة. وكان أهم منتج أدخله المحل هو " السكر" الذى دخل في صناعة البيرة التى أتت بها الثقافة الجديدة في Kangwa.[٥] هناك أيضا مشروع Bere سنة١٩٧١، وقد تلقى المشروع معونات ودعم خارجى. وكان يهدف إلى بناء منازل دائمة مستقرة على أن تمتلك كل عائلة منXo بقرة على الاقل إلى جانب إنشاء محل ومدرسة ثم انتقلت ادارة المشروع لحكومة بتسوانا.[٦] كما تم توطين البوشمن في مستوطنة Ngamiland سنة ١٩٨٠ والتى صحبها تغيرات اقتصادية عميقة نتيجة التأثر بالبانتو الرعاة. فقد أصبح جماعة Ju/hoansi مستقرين

(1) Lee, B. R. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 423.
(2) http://www.Botswana, cultura under threat. In Kalaharibushmen.org
(3) Barnard, A. Op. Cit., p. 44.
(4) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 147.
(5) Ibid ., p. 140.
(6) Barnard, A.Op.Cit., p. 67.

حتى يتمكنوا من أداء عملهم في خدمة الرعاة من رعى الابقار والقطعان الصغيرة. وقد أتاح هذا الاستقرار زيادة التفاعل بين البانتو والبوشمن جامعي الطعام حيث يعيش بوشمن Ngamiland مختلطين بجماعات الهريرو والتسوانا الابوية (مجتمع ذكورى) مما اثر على علاقة الرجل بالنساء من البوشمن. هناك أيضا مستوطنة khutse التى تم تهجير بوشمن وسط كلهارى إليها وان كانوا يهاجرون اليها قبل تهجيرهم في تحركاتهم الموسمية التقليدية ،ويعيش البوشمن في khutse مختلطين بجماعات Bkagalagadi وهؤلاء يمارسون الجمع والقنص مع البوشمن إلى جانب الرعى وزراعة الارض.(١)

ولقد شهدت الفترة من ١٩٧٣-١٩٧٤ نقطة تحول فى حياة البوشمن خاصة في الدوبى Dobe اذ أصبح هؤلاء أكثر قدرة على التعبير عن مشاعرهم وسخطهم من التهميش واستبعادهم من التيار السائد في المجتمع ولذا تأسس مكتب لرعاية شئون البوشمن وتطويرهم (BDO-Bushmen development office) وكان يهدف إلى نشر التعليم وحفر الأبار وتنظيم استغلال المياه، وبيع المنتجات اليدوية والعمل الزراعى. وفى ١٩٧٥ دخل مكتب رعاية شئون البوشمن ضمن مخططات التطوير القومية. ولقد أسفر المشروع بعد عامين من إنشاءه عن حدوث تطورات رئيسية ، منها برامج التعليم والتغذية ، فقد أرسل القائمين عليه ٢٢ طفل من الكانج للمدرسة في Kangawa حيث وافقت لجنة القطاع المحلى على تسديد مبلغ ٧٠٠ دولار.(٢) وكانت حكومة بتسوانا قد خططت لبناء مدرسة تعليم أساسى فى kangwa ١٩٦٨ وافتتحت سنة ١٩٧٣ ، احتوى الفصل على (٥٥) من الهريرو والتسوانا من سن ٥ – ١٠ سنوات يتعلمون القراءة والكتابة والرياضيات واللغة الانجليزية والموسيقى والرسم ودراسة الكتاب المقدس، كما لحق بهم عدد من أطفال الكانج بعد ذلك لانهم وجدوا صعوبة في تسديد رسوم المدرسة وكانت وقتها ثلاثة راند(عملة جنوب أفريقيا) سنويا . وقد ذكر Lee أن ذلك المبلغ ليس بثمن باهظ على أباء ينفقون أموالهم على البيرة ،لكن الفكرة لم تكن في الرسوم فقط وانما كانت المدرسة تلزم كل تلميذ بزى خاص عبارة عن معطف وقميص. وقد جعلت هذه التكاليف الالتحاق بالمدرسة صعب على كثير من عائلات الكانج. أضف إلى ذلك مشكلة كيفية إطعام الاباء أطفالهم في Kangwa خمسة أيام اسبوعيا لمدة ثمانية أشهر في السنة بصفة ثابته بالرغم من تناول الاطفال وجبة غذائية في المدرسة ،كما كانت هناك صعوبة أمام أسر الاطفال في الحصول على طعام كافى وقت الراحة من الجمع

(1) Kent, S. (1995) Does sedentarization promote gender inequality? A case study from the Kalahari. *Man* 1: 519-522.
(2) Lee, R. B the Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 424.

والقنص في ظل تقارب الجوار في Kangwa.(١) ولقدأدت كل هذه الأسباب للتهرب من المدرسة في بادئ الامر لكن بعد فرض القوانين الخاصة بملكية الأرض اضطر الكانج بعد ذلك إلى تعليم أطفالهم القراءة والكتابة.و قام BDO أيضا بتسويق منتجات البوشمن اليدوية وبيعها للسواح حيث كان الكانج قبل ذلك يقومون ببيعها عن طريق وسطاء بعائد قليل، اذ كان الوسيط يبيع للسائح بمبالغ كبيرة ولا يتبقى لصاحب المنتج من البوشمن سوى بضع سنتات.(٢) ومع تدفق الاموال إلى Kangwa اندفع البوشمن لصناعة البيرة وشربها مما أدى إلى إنتشار العنف لبقية المناطق وحدوث أزمات فى برامج المدرسة، فقد خشى الاباء على أمان اطفالهم فقاموا بسحبهم منها. إلا أن الانثروبولوجيين من المشرفين على المشروع بدأوا يتحكمون في هذا التهرب باقناع البوشمن بتقليل شرب البيرة وادخار جزء من أموالهم لتمويل مشروعات التطوير. ومنذ ١٩٧٥ بدأت البعثات التبشرية لمنطقة الدوبى Dobe ، كما ازداد المجال الزراعى تطورا وشرع البوشمن في تسجيل حقول الزراعة. وقد ساعدهم برنامج (BDO) على زراعة الارض وبالفعل زرع الكانج إحدى عشر (١١) حقلاً في Xai//Xai ، و خمسة عشر أخرين في الدوبى Dobe ، كما ساعدهم البرنامج على شراء المحاريث الحديدية واستعارة حيوانات الحقل من الهريرو لحرث أراضيهم. كما انخرط البوشمن في الاحداث العسكرية في ناميبيا وبتسوانا إلى جانب التحاقهم بالجيش في جنوب افريقيا للعمل كجنود مرتزقة.(٣)

وقد استمر التغير الاجتماعى السريع حتى ١٩٨٠ في منطقة الدوبى Dobe ،اذ ازداد شرب الخمور والنزاع. و يدلل Wiessner على ذلك بقوله "أن شرب الخمور والعنف الفيزيقى قد أخذ مكانه بشكل واضح في حياة الكانج منذ ١٩٨٠).(٤) ويؤكد Lee على ذلك عندما ذكر أنه في الفترة من ١٩٢٠ – ١٩٥٥ سجلت ٢٢ حالة قتل فقط في كل Dobe ، لكن خلال عامين فقط من ١٩٧٨ – ١٩٨٠ سجلت ٧ حالات قتل في Chum!kwe وحدها.(٥) وقد ذكر Wilmsen الذى درس الكانج أربع سنوات أن Chum!kwe ليست مكان مطمئن فهناك حوالى ٧٠٠ من الكانج معظمهم بلا عمل وإن كانوا يتلقون رعاية صحية وغذائية من جنوب أفريقيا إلى جانب فرص العمل في مركب الماشية نظير ١٢ دولار شهريا إلى جانب اللبن، كما يعود الكانج العاطلين لحياة الجمع والقنص بين الحين والاخر ولو كان لدى البوشمن

---

(1) Lee, R. B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 142.
(2) Lee, R.B the Kung san, men, women and work. Op.Cit., P. 425.
(3) Ibid., p. 428.
(4) Howell, N. (2000) Demography of the Dobe! Kung second edition New York: Aldine Gruyter.P.370.
(5) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 147.

الخيار لما عاشوا بهذا النوع من حياة التنقل فقد أراد البوشمن الاستقرار وارادوا ان يصبحوا أكثر بدانة.[1] وكانت نتيجة هذه الحياة القاسية في Chum!kwe أن عادت أعداد كبيرة من الكانج إلى الدوبى Dobe فيما يعرف بحركة العودة إلى الادغال لزيارة الاقارب والإستفادة من الطعام البرى . ومع حلول ١٩٨١بدأت تلوح في الافق بارقة أمل تمثلت في ظهور مؤسسة Nyae Nyae للتطوير في ناميبيا. كما شهدت المنطقة مع العقد التالى العديد من التطورات الانشائية وقد شجع الكانج في استخدام مهاراتهم وتنظيم برامج لامتلاك الابار والاراضى وتنمية القطعان الصغيرة من الابقار وتعلم الكتابة. كما استمرت عمليات الاستيطان في الدوبى Dobe حيث سجلت Draper ١,٢٥٠ شخص من الكانج و البانتو وحوالى ٨,٠٠٠ رأس من الماشية سنة ١٩٨٨، كما لاحظت أن الكانج لديهم عدد لا بأس به من الحيوانات موضوعة في سياج حول البيوت لحمايتها من الحيوان البرى، كما وجدت أيضا عدد من البوشمن يمتلكون أبقار بشكل موثق ورسمى واستمرت الحكومة في تدعيم البوشمن وغيرهم بالطعام في أوقات الجفاف كما تزايد اعتماد الكانج على الحيوانات المستأنسة والنباتات المزروعة إلى جانب شراء المزيد من الأطعمة من أعمال التجارة . وبحلول ١٩٩٠ استطاع الكانج التكيف مع العديد من جوانب الحياة الجديده،حيث يحصلون على الطعام من زراعة البستنة وتربية القطعان والعمل بالأجر مع مدخلات بسيطة من الاطعمة البرية. كما بدأ الكانج يرتدون الملابس على الطراز الغربى و يذهبون للوظائف و يقبضون المال و بدأ الاطفال يلتحقون بالمدارس لفترة من حياتهم مع استمرار التلاميذ المتفوقين في الدراسة لعدة سنوات ثم السفر للالتحاق بالدراسات العليا التى تؤهلهم للالتحاق بالوظائف التى تحتاج لنوع معين من التعليم.[2]

إن تبنى البوشمن للرعى والزراعة كأنماط جديدة للعيش يعنى قبول كثير من جماعات البوشمن للثقافة الجديدة واستجابتهم للتثقف أى انها تكيفت عندما ترك هؤلاء عن حياة الجمع والقنص ومارسوا تربية الابقار وزرعوا الارض. لكن لم تستجيب كل جماعات البوشمن للثقافة الجديدة ، اذ لم تكن الحياة في المستوطنات سارة دائما، فمثلما جلبت الثقافة الجديدة الطعام الدائم والماء جلبت معها العنف والشجار والقتل الذى تسبب فيه زيادة ادمان الخمور والدليل على ذلك ما ذكره Lee أن كثير من الكانج فضل الابتعاد عن حياة الاستقرار المزدحمة وترك المستوطنات وعاد إلى حياته التقليدية. وقد ظهرت هذه الحركة في العديد من جماعات القنص الأخرى في الثمانينات من القرن العشرين إذ عادت كثير من جماعات الجمع

(1) Kolata, G. (1981) Kung Bushmen join South Africa army. *Science* 211:420.
(2) Howell, N. The demography of the dobe Kung. Op. Cit., pp 376-377.

إلى الادغال يجمعون غذائهم مع تلقى الرعاية الصحية المنظمة من قبل الحكومة (١). وربما كان السبب في ذلك أن الحكومة عندما انشأت المستوطنات لم تراع أن البوشمن رحالة متحركون ولم تراع الحدود الاقليمية ولم تراع التنظيم القرابى ولذا يمكن القول أن البوشمن لم يستقروا إلى الأن تماما. ويدلل على ذلك ما يحدث حاليا في محمية وسط كلهارى ، اذ انشأت هذه المحمية ١٩٦١ لحماية الحياة البرية وترك البوشمن داخلها يمارسون الجمع والقنص من G//ana وG/wi ، تمتد المحمية لمسافة ٥٣ ألف كم٢ في صحراء كلهارى، تشغل معظم بتسوانا وأجزاء من ناميبيا وجنوب افريقيا. وبرغم الحقيقة القائلة بأن المحمية منشأة لحماية الحياة البرية والبوشمن فإن القليل فقط لازالوا يعيشون بالطريقة التقليدية . اذ تناقص عدد البوشمن هناك من الالاف إلى المئات ، بسبب السياسة التى اتبعتها الحكومة لاقصاء وإبعاد البوشمن من المحمية لتطويرها من أجل السياحة. ومقابل ذلك عرضت الحكومة على هؤلاء البوشمن حياة جديدة خارج المحمية في منطقة تسمى Xade في مارس ١٩٩٧ مبررة ذلك أنها تهدف إلى تطوير البوشمن. أما عن رد فعل البوشمن فقد ذكروا " لقد أخبرنا الحكومة اننا لن نغادر ولن يعاد توطيننا لاننا من المحمية من وسط كلهارى، نحن نرفض أن نغادر لاننا نحصل على البذور من الاشجار والغزال من الادغال."(٢) ومع ذلك تابعت الحكومة تهجير البوشمن من المحمية خاصة مع اكتشاف الماس فيها . وقد بدأت عمليات الاستبعاد منذ ١٩٨٠ ما بين اقناع واجبار البوشمن والجماعات الأخرى على الاستقرار فى Kaudwan الى جانب Xade والتى سماها البوشمن "أرض الموت" فقد ادت الحياة الجديدة إلى خلق النزاع العام وارتفاع حالات الايدز والدرن TB في Xade الجديدة.(٣) ولازال البوشمن في صراع من أجل العودة إلى أرض الاسلاف ، ولذا قام ٢٤٠ من البوشمن برفع دعوى قضائية عام ٢٠٠٥ يطالبون فيها الحكومة بحق العودة إلى أراضيهم الا أن القضية لم تحل حتى الان.(٤)

لقد كان ما سبق بمثابة عرضا عاما حدد فيه الباحث الإطار العام أو الصورة العامة التى توضح تحول البوشمن من نمط الجمع والقنص إلى الزراعة والرعى والعمل بالاجر وصور العمل الأخرى المخالفة للحياة التقليدية. ولقد كشف ذلك العرض العام عن صور التفاعل او التكيف الثقافى الجديد بصفة عامة والتى لم تنشأ من تفاعل البوشمن مع البيئة وانما نتجت من الاحتكاك والتثقف. ولا يعنى هذا إنكار دور البيئة ولكنه ليس دورا مباشرا هذه المرة. بل كان التثقف الذى ظهر في شكل الابقار ودخول الرعى (مركب الماشية) بشكل مكثف أرهق بيئة

(1) Lee, R.B. The Dobe! Kung. Op. Cit., p. 148.
(2) Currington, M. (1999) On the trail of the bushmen *Geographic magazine*. 30: 14-15.
(3) Gaborone and Kaud. (2006) The row about the bushmen *Economis* 378: 1320
(4)Bushmen In http//www.wikipedia.com. 28/7/2006.

الجمع والقنص فلم تعد تجود كسابق عصرها هو المؤثر هذه المرة، ثـم رغبــة كثيــر مــن البوشمن في تبنى انماط معيشية تتيح لهم فرصة أكبر في الحصول على الغذاء الآمن والتمتع بشرب اللبن وأكل الحبوب والحصول على الماء. وربما لم يكن لدى البوشمن الرغبة الحقيقية فى تعقب الحيوان لايام أو رشف الماء بالبوص من عمق بضعة سنتيمترات في باطن الارض للحصول على بضع قطرات لا تسمن ولا تغنى من جوع. الأمر الذى جعل من مزاولة الجمع والقنص أمراً صعبا ان لم يكن مستحيلا، تسبب في تحول كثير من البوشمن إلى تبنى انمــاط جديدة للعيش. ولا ننسى تأثير المشروعات التنموية التى قامت بها حكومتى بتسوانا وناميبيــا ومن حكومة جنوب افريقيا وان كانت استهدفت توطين الرعاة بالدرجة الأولى من خلال انشاء المزارع المسيجة وحصر الابقار داخلها إلى جانب مشروعات توطين G/wi, Xo, G//ana والكانج وجماعات أخرى من البوشمن . دفع كل ذلك بكثير مــن البوشـــمن علـــى اخـــتلاف جماعاتهم إلى الاقلاع عن ثقافة السهم وتبنى ثقافة القطيع والمحراث. غيــر أن الحيــاة فـــي المستوطنات لم تكن كلها رغد وهناء بل ظهرت العديد من المشكلات التى أصــبحت تــشكل ضغوط على حياة البوشمن يتمثل ذلك في ازدياد حالات السكر والعنف المتسبب فيها وانفــاق معظم الاموال على الخمور دون الاهتمام بالغذاء والملبس مما أصابهم ولاول مرة بــأمراض سوء التغذية. ويلاحظ من ذلك أن الملمح الاساسى الذى أصبح يميز حياة البوشمن الجديدة هو التحول من جمع الطعام إلى انتاج الطعام والتحول من الاعتماد على اقتصاد الجمع والقــنص فقط إلى الاقتصاد المختلط . وما يتبع ذلك من تغير في استراتيجية الحركة كنمط تكيفى هــام لدى البوشمن وما ترتب على ذلك من شكل جديد للنظم والعلاقات الاجتماعية بمــا يتناســب والحياة الجديدة.غير أنه يجب الاخذ في الاعتبار ان التحول للحياة الجديدة كرد فعل للتثقف لا يعنى ضياع هوية الثقافة التقليدية كما أن التحول الثقافي لا يحدث هكذا سريعا. ولــذا يهــدف الباحث إلى دراسة التكيف الثقافي الجديد بشئ من التفصيل من خلال التغير في نمط الحصول على الغذاء، الاقتصاد المختلط، تغير استراتيجيات للحركة وما يتبع ذلك من تكيف اجتمــاعى وتكنولوجى جديد كالأتى:

ثانيا : محاور التكيف الثقافي بعد التثقف :

المحور الأول :التكيف البيئى بعد التحول:

(أ) الاقتصاد المختلط نمط للحصول على الغذاء والنقد: يرى البعض ان الاتجاه الحالى نحوالتغير لدى البوشمن هو الإقتصاد المختلط إلا أن العديد من جماعات البوشمن ينظرون لانفسهم باعتبارهم صيادين جامعي طعام.[١] ولذا لم يتخلى البوشمن تماما عن حياة القنص لكن طرأ عليها بعض التغيرات ويمكن مناقشة ذلك في الاتى:

(١) ما أل اليه نمط الجمع والقنص

تؤكد الاراء التى تناولت حياة الجمع والقنص لدى البوشمن أنها لم تنتهى تماما بعد التحول الثقافي ولكن طرأ عليها بعض التعديل إما بتغيير استراتيجية العمل او لانه لم يعد نشاطاً أساسياً أو في ظهور جماعات تخلت عنه تماما.ويؤكد كل من Lee وDevore أن التفاعل مع البانتو لم يحدث تحول تام في مجتمع (البوشمن) ولم تفقد الثقافة هويتها وذلك من خلال رصدهم للتغيرات التى لحقت بالبوشمن في بتسوانا وناميبيا حتى١٩٩٠والتى كان لها عظيم الاثر على حياة البوشمن لكنها لم تصل في رأيهما إلى حد التحول التام وفقد الهوية.[٢] كما لم يعد جامعي الطعام عامة يرتبطون أو يعتمدون على البيئة الطبيعية وحدها بل أصبحوا وثيقى الصلة بالحكومات ومباشرة الاعمال والوسطاء، يتشاركون في المشروعات التجارية كالاعمال الخزفية والاعمال اليدوية والعمل بالاجر.[٣] فقد تبنت جماعات الجمع والقنص أنشطة معيشية للحصول على الغذاء تشمل العمل الزراعى والرعوى والعمل بالاجر والتجارة وتربية الابقار إلى جانب قليل من القنص[٤] وبرغم أن الكثير من جماعات البوشمن تخلت عن طرقها التقليدية إلى إنتاج الطعام الثابت في المزارع وبرغم الانحراف الملحوظ في أعداد البوشمن الذين يتمسكون بالحياة البرية ، إلا أنه لا يمكن الحسم في تحول كل البوشمن إلى زراع رعاة وتخليهم تماما عن الجمع والقنص. وبناء على ذلك يمكن تقسيم جماعات البوشمن كالاتى :

١. جماعات ولدت في الاحراش وقد احتفظ هؤلاء بحياة القنص مع ضعف الإقبال على الرعى إلا أن أعداد هذه المجموعة آخذة فى الانحراف .

---

(1) Kent, S. (1992) the current Forager, Controversy, real versus ideal views of hunter_gatherers Man 27:50.
(2) Ibid., p. 45.
(3) Cshdan, E. Combetition between foragers. Op. Cit., p. 289.
(4) David, N.B. (1992) Beyond the hunting and gathering mode of subsistence, culture sensitive observation on the Nayaka and other modern hunter gatherers. *Man* 27:19.

٢. جماعات ولدت في الاحراش – بقى بعضهم جزء من الوقت في المزرعة لكـن مـع قيامهم برحلات قنص فى الادغال.

٣. جماعات ولدت في الاحراش تأتى إلى المزرعة على فترات لكـنهم يعـودون دومـا للاحراش.

٤. بعض البوشمن المولودين فىالاحراش ، يعيشون في المزرعة ولا يعودون ابدا للحياة البرية.

٥. هناك جيل من البوشمن ولد في المزرعة،وهؤلاء لا يعرفون حياة أخرى غير حيـاة المزارع، لا يصطادون ولا يلتقطون الطعام ويطلق على هؤلاء " البوشمن الداجنة او المستأنسين.[١]

ونستنتج من ذلك انه لازال كثير من البوشمن متمسكين بحياة الجمع والقنص وإن كان هؤلاء قد زاوجوا بينه وبين انشطة اخرى. وقد أظهرت ستة بعثات حقلية فـي khutse مـن ١٩٨٧ – ١٩٩١ أن البوشمن هناك يقضون معظم الوقت في الجمع والقنص اذ يقضى الرجال ما يقرب من ٩١% من نشاطهم في الجمع والنسبة الباقية فى رعى الماعز. حتـى البوشـمن الذين يمتلكون الماعز يركزون على القنص ويؤدون شعائر القنص ولديهم محرمات Taboos مرتبطة باللحم المأخوذ من الحيوان البرى. وقد سجلت Kent متوسط عمل رجل من البوشمن في Khutse يمتلك قطيع كبير من الماعز بنحو ٢٠,٢٤ ساعة/ الاسبوع يقضيها في القنص فى حين يقل متوسط عمل رجل أخر في القنص إلى ٢٠,١٣ ساعة/الاسبوع رغم أنه يمتلـك قطيع أقل ، ووجدت أن البوشمن ملاك الماعز يقضون فقـط ١,٩٥ سـاعة/الاسـبوع فـي رعايتها. وقد استنجت أن استئناس الماعز لم يؤثر كلية على النـشاط الغـذائى ولـم يحـول المجتمـع إلـى المجتمـع الرعـوى. وبـرغم اتـصال بوشـمن Khutse بالرعـاة مـن Bakagalagadi إلا أنه لم يتم اندماجهم كلية ولم يفقدوا هويتهم واسـتقلالهم الثقـافي.[٢] ولا ينطبق ذلك على كل جماعات البوشمن فقد أصبح الكـانج فـى Ngamailand فـي نهايـة ١٩٨٠مستقرين تماما يعيشون باستراتيجيات اقتصادية متنوعة تأثرت كلهـا بوجـودهم مـع البانتو.[٣] كما تحولت كثير من جماعات البوشمن للعمل الزراعى والرعوى ولا تعود للقنص إلا في مناسبات متفرقة . حتى الجماعات التى احتفظت بحياة الجمع والقنص ادخلـت عليهـا العديد من التعديلات ، فبدلا من الصيد على الاقدام ، أصبحت تستخدم الحـصنة وبـدلا مـن

(1) Tobias, P. V. Bushmen hunter-gatherers. Op.Cit., p. 307
(2) Kent, S. The current forager's controversy_____, Op. Cit, p. 52.
(3) Ibid., p. 51.

القوس والسهم تستخدم الاسلحة النارية في بعض الأحيان وبدلا من حمل الطعام البرى لمسافات بعيدة منهكة ، أصبح من الممكن استخدام الحمير، ويذكر Lee في ذلك "لقد اصبحت الحمير وسيلة لحمل حقائب المونجونو واللحم من اماكن الصيد والجمع إلى المعسكر وبحلول ١٩٦٨ كان هناك ١٢٠ حماراً مملوكاً للسان (البوشمن) فى منطقة الدوبى Dobe.[1] وقد أكد Lee أنه بحلول ١٩٧٣ أصبح أقل من ٥% من مجمل ثلاثين الف من البوشمن يعيشون في بتسوانا هم من يصرون على مزاولة الحياة التقليدية ، اذ أصبح الاغلبية منخرطين في العمل الزراعى كعمال وخدم في مزارع التسوانا ، كما عمل البعض الأخر كعمال في الاراضى الزراعية في Ghanzi وبقى عدد صغير من البوشمن ممن استطاعوا تحقيق حياة مستقرة مستقلة في الشمال والشمال الشرقي. لكن يعود Lee ويؤكد أنه برغم ازدياد الميل نحو الاقتصاد الزراعى والرعوى الا أن البوشمن يتمتعون بهوية ثقافية لغوية قوية وأن الكثير من البوشمن يريدون الابقاء على هويتهم وفى نفس الوقت يتحركون اقتصاديا إلى الامام.[2]وبذلك لم يتخل البوشمن تماما عن الجمع والقنص لكنه لا يشكل نشاطا رئيسيا أو النشاط الوحيد . فلم يعد البوشمن يعيشون بمفردهم مع وجود البانتو والابقار والمزروعات لانها شكلت عائق امام الجمع والقنص فى ظل الحياة في المزرعة فاصبح من المستحيل أن يصبح ذلك النمط التقليدى بديل حيوى للعمل بالاجر ولذا تعرضت كثير من مهارات الجمع والقنص للفقدان لأنه لم يعد هناك فرصة امام الكبار العاملين بالاجر لنقل خبراتهم لشباب البوشمن وصغارهم.[3] وبرغم أن البوشمن فى Ghanzi يمارسون القنص لكنه أصبح قاصرا على صيد الظباء الصغيرة مثل الدويكر وغيره من الأنواع الصغيرة ، حيث قلت الفريسة الضخمة بشكل ملحوظ ولم يعد الصيد هام اقتصاديا لكنه اصبح بمثابة نشاط لجلب المكانة والوقار للذكور من البوشمن المزارعين. وأصبح الشائع بين هؤلاء ترك المزرعة مرة أو مرتين في العام لصيد البقر الوحشى أو الغزال في الاحراش. وقد يذهب هؤلاء إلى أقاربهم من البوشمن الذين فضلوا العيش أحرارا في الادغال للصيد معهم. ويسمح لهؤلاء بالصيد دون تصريح لانهم لا يستخدمون الاسلحة النارية الممنوع استخدامها في المحميات وإنما يصطادون سيراً على الاقدام والقنص بالسهام.[4] ومع انحراف معدلات الصيد والجمع أصبح الاستقرار ضروره وليس خيارا . فقد نافست الابقار الحيوان البرى والبوشمن أيضا وأكلت البطيخ والتوت، كما قلل الجفاف من طاقة الاراضى الانتاجية مما دفع بالعديد من البوشمن للبحث عن حياة بديله،

(1) Lee, R. B. The Kung san, men, women, and work. Op. Cit., p. 405
(2) Lee, R.B. Introduction. In Kalahari hunter-gatherers. Op. Cit., pp. 18-20.
(3) Howell, N. The demography of the dobe Kung. Op. Cit., p. 5.
(4) Guenther, M. G. (1976) from hunters to squatters.aSocial and cultural change among the farm san of Ghanzi, Botswana. In Kalahari hunter-gatherers, Lee, R.B and devore, I. eds. Op. Cit., p. 120.

ولذا التحق البعض منهم بمركبات الماشية.(١) بل أجبر كثير من البوشمن على ترك حياة الجمع والقنص بعد ان أعيد توطينهم في الاماكن التى اختارتها الحكومه، صحيح انها أمنت الطعـــام والرعاية الصحية لكنها مست كثير من معالم الثقافة بسبب إنشاء الطرق والمزارع.(٢)

الزراعة :

تعلم البوشمن والكانج على وجه الخصوص الكثير من تقنيات الزراعة من خلال اتصالهم بجيرانهم وكانوا يزرعون المحاصيل في أوقات المطر معتمدين على أنفسهم. وفى الفترة مـــن ١٩٦٧ – ١٩٦٩ دخل حوالى نصف رجال الكانج في محاولات زراعية متفاوته في درجـــة نجاحها ولكن لم تكن خبرة البوشمن بالزراعة قد اتسعت بعد.(٣) وقد زرع الكانج عشرة أنواع مختلفة من المحاصيل مثل قصب السكر والفول والتبغ الذى أولوه اهتماما كبيراً. وبرغم كـــل المجهودات المبذولة ظلت الزراعة في الدوبىDobe محدوده عكس Goshe! التى نال فيهـــا النشاط الزراعى حظا من التحسن والازدهار.(٤)

ويتبع البوشمن طريقة الزراعة الجافة أو زراعة البستنة التى تقوم على حـــرق الغابـــات وزراعة مساحات صغيرة ثم الانتقال إلى مساحة أخرى " زراعة متنقلة" ،كماأحـــاط الكـــانج حقولهم بالسياج لحمايتها من الحيوان . ويبلغ حجم الحقل ما بين ٠,٢٥ – ١ هكتـــار وكـــان المزارع من البوشمن يختار أرض هجرتها الابقار حتى يضمن خصوبتها بما تركه القطيع من فضلات. ونيتجة لذلك أعاد البوشمن " الكانج" ترتيب إقامتهم, فكانت تتجمع عدد من الوحدات السكنية في معسكر واحد لتوحيد جهودها في حقل ما. ويتشارك كل الرجـــال والنـــساء فـــي الدوبىDobe في تنظيف الارض وحرثها وزراعتها ، غير أن العبء الاكبر يقع على عـــاتق الرجال خاصة في إحاطة الارض بالسياج. كما كان يقوم عدد قليل من الكانج في Xai//Xai و Molapo بإستعارة المحراث الحديدى والثور لحرث الارض، وبعد زراعة الحقل ، يتبقى القيام بازالة الحشائش الضارة التى تنبت بعد ذلك. ولم يكن البوشمن يستخدمون أية اضافات زراعية أخرى من مبيدات أو مخصبات . وبرغم ذلك لم يكتب لهذه الزراعات النجاح الكامل في بدء الامر بسبب مهاجمة الطيور والجراد والحشرات الضارة مع تذبذب الامطار إلى غير ذلك من الضغوط البيئية التى تدمر المحاصيل قبل حصادها. ولقد اهـــتم كثيـــر مـــن الكـــانج بالمحاصيل الغير غذائية مثل المارجوانا وقصب السكر والتبغ والقليل من الفول والبطيخ. وقد

---

(1) Hitch cock, A. Socioeconomic change among Basarwa in Botswana, ______, Op. Cit., p. 237.
(2) Lee, R.B. Introduction. In Kalahari hunter-gatherers .Op. Cit., p. 16.
(3) Lee, R.B the Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 409.
(4) Lee, R. B. The Dobe! Kung. Op. Cit., p. 136.

نجح البطيخ كأفضل محصول زرعه الكانج وكان يطهى قبل تناوله.أما الذرة الشامية فكان البوشمن موجهين لزراعته باعتباره وجبة الفلاحين والعمال الرئيسية.(١)

ويمكن مما سبق ملاحظة تنقل نوعى وترتيب هرمى من نوع جديد، ظهر هذا التنقل النوعى بين محاصيل الحقل المزروعه من جهة وبين النبات البرى من جهة أخرى. ولا يخلو ذلك من تكيف لان في بداية الاحتكاك كان البانتو أنفسهم يتعرضون لضغوط كالامراض التى تقضى على اعداد كبيرة من قطعانهم، مثال ذلك ما حدث في شرق "بتسوانا" فى وقت من الأوقات عندما قضى طاعون الماشية على كثير من أشكال الحياة البرية إلى جانب الابقار. فتأسست المزارع المسيجة لمنع انتشار المرض، اضف إلى ذلك فترات الجفاف التى حلت بالمنطقة معلنة عن فقد التسوانا وفقد العديد من البوشمن لوظائفهم. وكانت النتيجة ان اتجه البعض منهم للعمل في المناجم، في حين اتجه البعض الاخر لصناعة الادوات والمنتجات اليدوية وعاد البعض الثالث إلى حياة الجمع بشكل كامل.(٢) معنى ذلك أن العودة لحياة الجمع والقنص بين الحين والاخر كانت بمثابة تكيف نشأ بين بعض جماعات البوشمن لمواجهة الضغوط البيئية التى اعترضت تقدمهم الزراعى. بل كان البانتو يشاركون الكانج في رحلات الجمع والقنص حيث كانت تخرج نساء البانتو مع نساء الكانج. ولمواجهة لتلك الضغوط قامت الحكومة بمحاولات عدة لمقاومة الجفاف الذى واجه الكانج الزراع.ولكن برغم ذلك واجهت الزراعة لدى الكانج في Dobe العديد من المخاطر، وقد استطاع البوشمن الحصول على غذاء كافى من الزرع فى Goshe فقط.(٣)

غير أن هناك من الظروف والعوامل التى حالت دون إندماج البوشمن الكامل فى الزراعة يتمثل أهمها فى وجود بعض أنماط الحياة التقليدية واستمرارها مع الحياة الجديدة لتصبح عائق لدى بعض البوشمن الزراع خاصة استراتيجية الحركة التى حالت بين بوشمن نهر الناتاNata وبين زيادة المساحة المزورعة وبالتالى زيادة الانتاجية . اذ بلغ متوسط المساحة التى كان يزرعها البوشمن ١١,١٩ م٢ في حين تفوق أراضى التسوانا والكالنجا تلك المساحة بكثير. وقد أدى هذا إلى الاختلاف في الانتاجية. ويرجع ذلك إلى أن ٨٤% من البوشمن ممن يعيشون هناك تستقر في المكان الواحد لمدة عامين فقط . وتقل هذه النسبة لدى البانتو إلى ٣٤% ولذا كان البانتو يحرث أرضه لوقت أطول عكس البوشمن الذى كان ينتقل إلى مساحات أخرى باستمرار فيضطرون إلى زراعة مساحة صغيرة. أما البانتو فيحرثون نفس الارض لعدة سنوات وبالتالى يوفر حرثها في الاعوام المقبله فيتوفر الوقت والمجهود

(1) Lee, R. B the Kung san, men, women, and work. Op. Cit., p. 410.
(2) Hitchcok, R. Socioeconomich change, among the Basarwa in Botswana. Op. Cit., p. 237.
(3) Lee, R. B. the Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 241.

ومن ثم زراعة مساحات أكبر من تلك التى يزرعها البوشمن الذى حال التنقل دون زيادة مساحته الارض المزروعه عندهم.(1)

٢- الرعى :

على عكس الزراعة كان إنتاج الحيوان بمثابة تكيف اقتصادى حيوى في كلهارى فقد استمر يمثل أساس الاقتصاد في بتسوانا. واصبحت القطعان الصغيرة تمثل بارقة أمل لتقدم البوشمن، فخلال ١٩٦٧، ١٩٦٩ كان بوشمن Dobe يمتلكون حوالى ١٠٠ رأس من الابقار ومثلهم تقريباً من الماعز لتمثل بذلك ٢% من حجم الابقار و ٨% من حجم الماعز الموجودة في المنطقة.(2) بدأ بعض البوشمن يمتلكون مزارع مستقلة تحوى من ٥-١٠ أبقار بينهم على الاقل من ٢-٣ بقرة منتجة للبن. وأتبع أخرون استراتيجيات أخرى للرعى. كانت الابقار تترك ترعى مع جيرانهم من السود، إلى جانب رعى الماعز الذى توسع فيه البوشمن لإنه أسهل من رعى الابقار، ولذا امتلكت كثير من العائلات القطعان الصغيرة وبنوا لها حظائر مع تفويض أطفال المعسكر لرعى الماعز وسقيها أما الكبار فيجمعون بين الزراعة والجمع والقنص. وكان أهم ما يميز رعى الماعز وامتلاكها أنه كان يتيح للكانج شراء عدد كبير منها دون تسديد مبالغ كبيرة. فقد كان ثمن البقرة يوازى ثمن من ٦-١٠ ماعز إلا أن تربية الماعز يعيبها تقييد البوشمن ومنعهم من الذهاب للغابة لجمع الطعام البرى.(3)

وكان الاحتكاك الأول بنمط الرعى من خلال عمل البوشمن في مركب الماشية ومزارع الاوربيين. وقد تأسس مركب الماشية في كلهارى بعد قدوم الهريرو والتسوانا بأبقارهم واستقرارهم بجوار عيون المياه عندئذ بدأ الكانج تدريجيا يبنون معسكراتهم بجوار الهريرو يسألونهم اللبن والتبغ والبضائع الأخرى . ثم ظهر مع مرور الوقت نمط زيارة البوشمن لمركب الماشية بشكل منتظم مع الاعتماد الاساسىعلى الطعام البرى وحيوان الصيد كمصدر أساسى في غذائهم.(4) ومع نمو وتضخم أعداد الابقار في منطقة Dobe حيث وصلت سنة ١٩٦٨ إلى ٤٥٠٠ رأس، ١٨٠٠ ماعز، يخص التسوانا والهريرو ٩٥% ، شجع الهريرو وجود الكانج معهم لخدمتهم فخرج الذكور من سن ١٥-٢٥ سنة يقيمون معظم الوقت مع الهريرو ويتناولون وجباتهم،و ينامون في مساكنهم. وكان كل عامل من الكانج يحصل على حمار ليركبه وسترة يرتديها وحذاء وبطانية ينام عليها. واذا تزوج أحضر زوجته وأولاده

(1) Cashdan, E. (1985) Coping with Risk, Riciprocity among the Basarwa of northern Botswana. *Man* 20: 469.
(2) Lee, R. B. the Dobe! Kung. Op. Cit., p. 137.
(3) Lee, R. B. the Kung san, man, women and work. Op. Cit., p. 412.
(4) Ibid., p. 308.

للعيش معه ،وقد يتلقى في نهاية العام أنثى عجل، اذا عاشت ووصلت لمرحلة الخصوبة يصبح نسلها ملكا له، وقد يحالف العامل من البوشمن الحظ اذا استطاع أن يكـون قطيـع صـغير. ويتبادل الكانج الزيارات بين حظائر الابقار مع أقاربهم حيث سمح التسوانا بذلك . كما كـان البوشمن يستفيدون من لحم الابقار النافقة أو ما تبقى من لحوم الابقار التى تقع فريسة للاسود والذئاب.(١) ومع تزايد أعداد قطعان الهريرو، بدأت بعض عائلات الكـانج فـي الاسـتقرار بجوارهم للرعى وحلب الابقار. وان كانت هناك بعض العائلات لم تنجح كرعـاة فجمعـوا عائلتهم وعادوا للالتحاق بمعسكر الاباء فى الغابة . إلا أنه بنهاية عقد الستينات كان هناك ما يقرب من ١٥٠ مقيم من الكانج فى Xai//Xai متجمعين في سبع معسكرات مـع الهريـرو والتسوانا وآلاف الابقار وقد اندهش Lee من وجود كل ذلك العدد للكانج في مكان واحـد، اذ كيف سيبقى كل هذا العدد من البوشمن معا لفترة طويلة على غير المعتاد ،واكتشف أن الكانج بدأوا في تكوين حياة عامة مستقرة. وبدلا من قضاء تسعة اشهر من السنة متفـرقين وثلاثـة اشهر متجمعين انعكست النسبة وأصبح العديد من الكانج في Xai//Xai يعيشون تسعة اشهر متجمعين في الشتاء والربيع الجاف ويتفرقون فقط لفترة قصيرة في الادغال في الـصيف.(٢) وكانت العلاقة التى تربط بين العامل من الكانج وصاحب العمل تدور في إطار علاقة الـولى والتابع ،وإن تطورت بعد ذلك فعاش التابع جنبا إلى جنب سيده، كبر أطفالهما معا، تعلم كـل واحد لغة الاخر وبدأت عمليات التثقف العكسية فى اندماج هوية الكانج في هويـة الهريـرو، ساعد على ذلك الزواج بين نساء البوشمن ورجال الهريرو والتسوانا.(٣)

ولم يقتصر عمل البوشمن الجديد على مركب الماشية بل التحق الكثير منهم للعمل في المزارع المسيجة في Ghanzi (مقاطعة تقع غربى بتسوانا على بعد ٣٠٠ كم إلى الجنوب من Dobe ، وتعد جانزى منطقة تركز البوشمن حيث يشكلون حوالى ٦٥% من سكانها والنسبة الباقية موزعة بين ٦ الالاف من الأفارقة ويلغ عدد الأوروبيين ٣٠٠ والهنتـوت ٢٠٠ ولـذا يعيش البوشمن في Ghanzi مختلطين بجماعات لغوية وثقافية متباينة كما يظهـرون مـدى واسع من الانماط الاجتماعية والاقتصادية المختلفة عن بقية البوشمن بسبب ازدياد الاحتكاك, حيث اتصل البوشمن فىGhanzi اتصالا وثيقا بالاوربيين منذ اكثر من ٧٠ سنة وبالرعاة من التسوانا والهريرو منذ ما لا يقل عن قرن من الزمان)(٤) ويوجد في Ghanzi حـوالى ١٧٦ مزرعة معظمها يملكه البيض ممن قدموا للمنطقة للإستفادة بارتفاع نسبة الامطار فيها. امـا

(1) Lee, R.B. the Dobe Kung. Op. Cit., p. 123.
(2) Lee, R. B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 369.
(3) Ibid., p. 125.
(4) Barnard, A. Op. Cit., p. 47.

عن البوشمن العامل في المزرعة فهو يعانى من عدم الاستقرار والبطالة وسوء التغذية.[1] فأحيانا ما يترك البوشمن العاملين وظائفهم مرة كل عام على الاقل لممارسة القنص والجمع لعدة أسابيع في نهاية موسم المطر. ولذا كان يجمع هؤلاء البوشمن بين القنص والعمل في المزارع حيث يرعى الابقار ويحلبها ويسقيها كما يسوق الابقار التى تشترى وتباع. كما التحق بعضهم إلى جانب ذلك بالوظائف القصيرة المدى في المشروعات مثل إنشاء السياج وقيادة قطيع كبير من الابقار عبر كلهارى حتى Lobatzi (تبعد ٦٠٠ كم عن مقاطعة Ghanzi) وكان العامل من الكانج يتلقى أجر زهيد ما بين ٢–٥ راند كل شهر (١/٣ – ١/٢ أجر العامل الافريقى) إلى جانب بعض المنتجاب العينية من وجبة قمح وشاى وسكر وتبغ.[2] ولم تنته حياة التنقل حيث ظل البوشمن العاملين في المزارع يزاوجون بين العيش في قرى كبيرة كعمال مزارع خلال موسم الجفاف ثم جماعات صيد وقنص تتوزع في شكل جماعات صغيرة تقيم في الادغال خلال موسم المطر.[3]

ويعد البوشمن العاملين في مزارع الاوربين عمال غير مهرة، القليل منهم فقط اكتسب مهارات أخرى مثل الصناعات اليدوية ،و بناء الاسيجه وقيادة الشاحنات ، وكثيرا ما كان يترك البوشمن صاحب العمل ثم يعود إلى حياة القنص. وقد يأخذ هذا ايام واسابيع لان الحيوان البرى متوفر في المسافات البعيدة عن المزرعة فقط. كما أنه يعود وقد نسى كثير من مهارات القنص وعندما يرجع للعمل مرة اخرى يرفض صاحبه إعادة توظيفية عادة ، ولذا يفضل معظم أصحاب المزارع البيض عمال من الافارقة من غير البوشمن. فقد أعاقت القولبية STEREOTYPE اندماج البوشمن التام في حياة المزرعة، اذ ترى هذة القولبية أن البوشمن مولود لا يستطع التمييز بين الحيوان المستأنس والحيوان البرى ولذا لا يثق صاحب المزرعة من تولي البوشمن أمر رعى الأبقار ، ولذا فأى سرقة تحدث في القطيع يصبح البوشمن السبب فيها. ومن أفكار القولبية أيضا أن البوشمن شره للحم الحيوان بإمكانه التهام كمية كبيرة منه مرة واحدة ، إلى جانب مهارة البوشمن في الصيد واقتفاء الاثر فقد ولد صيادا ولذا فقد نما تصور أن البوشمن ليسوا رعاة وأثر ذلك في ابعادهم عن الاقتصاد القومى. لذا يرى البعض أن حياة الجمع والقنص كانت عائق لتكيف

(1) Guenther, M. G. (1977) Bushmen hunters, as farm labourers. *Candian journal of African studies* 11: 197.
(2) Guenther, M. G. (1976) from hunters to squathers: a social and cultural change among the farm san. Op.Cit., pp. 123-124.
(3) Yellen, J.E. (1976) Settlement patherns of the Kung .Op.Cit. , p. 65.

كثير من البوشمن مع الحياة الجديدة , ولهذا كان البوشمن في المزارع ينظرون لاصحابها البيض نظرة كراهية فهم المستبدون الذين استولوا على ارضهم بلا شرعية.(١)

ويلاحظ مما سبق أن التحول للرعى قد استوجب تغيرات أخرى متمثلة ذلك في عمالة الاطفال من البوشمن. اذ لم يكن أطفال البوشمن فى ظل الإقتصاد التقليدى يعملون حتى سن متأخرة ولذا فمشاركة الاطفال في الرعي أدى إلى تغير فكرة أن إنجاب مزيد من الاطفال يعنى مزيد من العبء اذ أصبح مزيد من الاطفال يعنى مزيد من الأيدى العاملة خاصة بعد انشغال الاباء في مركب الماشية بشكل جعل البوشمن يتقن أكثر من عمل في وقت واحد عكس ما كان سائدا في حياة الجمع والقنص اذ لم يكن البوشمن يعرف سوى تعقب الحيوان وحفر الارض لاستخراج جذر وصناعة ادوات الصيد وكلها اعمال تدور في اطار الجمع والقنص .

المافيسا Mafisa نمط تكيفى اشترك فيه البوشمن (الكانج) :

يعد المافيسا نمط تكيفى يرتبط في الاساس بالمجتمعات الرعوية وليس البوشمن. حيث يقضى العمل في نظام المافيسا أن يعطى مالك القطيع من التسوانا أبقاره للاخرين من نفس القبيلة بحيث يرعاها له مقابل الحصول على اللبن وجزء من النسل(٢) ولكن مع تزايد الابقار في بتسوانا، كانت هناك حاجة ماسه للعماله الاضافيه أدت إلى دخول العديد من الكانج للعمل في خدمة البانتو ومن هنا دخل البوشمن في المافيسا ولم يعد قاصراً على الرعاه. واتخذ المافيسا لدى الكانج ثلاثة اشكال: الشكل الاول تمثل في عمل الكانج في رعى أبقارأسيادهم من التسوانا ممن يعيشون في Maun وكان الكانج يتولى العملية بأكملها على أن يزور مالك القطيع من التسوانا ابقاره في مركب الماشية في Goshe واذا رضى عن العمل ربما يعطى الكانج عجل إلى جانب اللبن. أما الشكل الثانى والشائع في Goshe فهو أن يقوم رجل الكانج في منتصف العمر بتكوين علاقة طويلة المدى مع عائلة الهريرو أو التسوانا ملاك الابقار. وفى حين يقوم برعى الابقار، تبدأ زوجته واخوته وأقاربه في مساعدة نساء مالك الابقار. وتستمر تلك العلاقات المفتوحة ربما لجيلين، وأخيرا النمط الثالث، يدخل فيه الفرد من الكانج في علاقة قصيرة المدى مع مالك الابقار بحيث يعمل عنده من ١-٣ سنوات في مركب الماشية، وتنتهى الفترة بمجرد ان يقرر العامل العودة إلى معسكر زوجته وأباءه. ولذا كانت قرارات العمل في النوعين الثانى والثالث تقع في يد الملاك من التسوانا.(٣) وتكمن أهمية

---

(1) Guenther, M. G. Bushmen hunters as farm labourers____. Op. Cit., pp. 198-201.
(2) Solway. J. S. and Lee, R.B. Op. Cit., p. 117.
(3) Lee, R. B. the Dobe! Kung. Op. Cit., pp. 407-408.

المافيسا فى أنه أتاح للبوشمن امتلاك الابقار و الماعز ولذا كان في إعارة البانتو لهم أبقارهم للعناية بها فرصة للكانج للإستفادة من مورد غذائى جديد من اللبن ومنتجاته ثم تراكم قطيع صغير يبدأ بالعجل الذى قد يحصل عليه العامل من البوشمن إن حالفه الحظ وعاش. كما استفاد التسوانا من الدخول فىالمافيسا مع الكانج فى حماية أبقارهم من غارات البوشمن لسرقة الأبقار.ويعد المافيسا اصلا كنظام اقتصادى للمشاركة في الرعى نمط تكيفى الهدف منه تخفيف الضغط الواقع على مالكى الأبقار بسبب تزايد اعدادها حيث لا يستطيع مالك القطيع أن يرعى كل هذا العدد بمفرده، خاصة أن مركب الماشية يهدف إلى زيادة وتضخيم أعداد الماشية فهى مصدر المكانة والمنزلة. أضف إلى ذلك أن ملاك الابقار من التسوانا لم يكونوا مستقرين تماما في مناطق الجمع في كلهارى فقد كان البعض منهم يذهب باستمرار إلى Maun حيث عائلاتهم وزوجاتهم التى كانت ترفض الذهاب إلى كلهارى . غير أن البوشمن لم يندمجوا تماما في المافيسا حيث يعودون لحياتهم التقليدية بعد طردهم من العمل. ولذا يقول Lee "ان عائلات المافيسا ليسو فلاحين بل هم جزر من الرعى في بحر من الجمع والقنص ولكن لا يمكن توقع ان الكانج سيمارس حياة الجمع والقنص كما كانت بسبب فقده مهاراته بعد طول غياب عنه من العمل في الرعى وغيره".(1)

وتتلخص أهم ملامح اندماج البوشمن في اقتصاد الرعى والزراعى فى:إما العمل في مركب الماشية مقابل أجر شهرى زهيد وبعض اللبن والحبوب، أوالعمل في المافيسا من خلال رعى قطيع كبير والاستفادة من لبنه طول العام وعجل أخر العام، اوالعمل في مزارع مسيجة تلك التى انشأها البيض، أو امتلاك حقول صغيرة المساحة (بضعة هكتارات) ،أوالعودة بين الحين والاخر لحياة الجمع والقنص. وربما كانت العودة المرتدة تلك هى السبب في عدم الاندماج الكامل في الحياة الجديدة غير انها كانت نمطا تكيفيا يناسب ما يتعرض له البوشمن من حالات طرد او ضغط غذائى.ومن ناحية اخرى حالت حياة الرعى والزراعة امتلاك الابقار دون عودة كثير من عائلات البوشمن إلى حياة الجمع والقنص بسبب تقييد الحركة.

وبرغم رغبة البوشمن في امتلاك مزيد من الابقار فان عدد العائلات- التى تملك القطعان بأعداد كافية والتى يمكن وفقا لها إعتبارهم رعاة- قليل فهناك ضغوط اقتصادية واجتماعية وايكولوجية يواجهها البوشمن للوصول لحياة القطيع واستئناس الحيوان .وتتمثل القيود الايكولوجية في المرعى الضعيف المستوى، نقص المياة، الحيوانات المفترسة، الامراض، النباتات السامه, وتتمثل القيود الاقتصادية في صعوبة الحصول على دعم كافى

(1) Solway, J.S. and Lee, R. B. Op. Ci.t., p. 117.

لشراء القطعان، فأجر الراعى قليل يتراوح من ٥-١٠ دولار في الشهر يسدد بشكل غير منتظم، حتى في حالة حصول البوشمن على حيوان نظير خدمته في مركب الماشية، يحصل في العادة على الذكور، كما يرفض العديد من التسوانا بيع الابقار للبوشمن اذ يقولون " ما فائدة الابقار لهؤلاء الناس " كما تقوم الهيئات الحكومية بأخذ حيوانات البوشمن لاخضاعها للحجر الصحى وعلاجها من أمراض الفم والحافر، وتتمثل القيود الاجتماعية في نمط المشاركة التقليدى التى تحول دون تراكم الثروة.(١)

٤- العمل بالاجر والحصول على النقد :

لم يكن الاقتصاد النقدى معروف بشكل جدى للبوشمن في Dobe حتى سنة ١٩٦٣ اذ كان العمال ممن يعملون لحساب السود أو في مزارع الاوربيين يتلقون اجرهم عينا في شكل ملابس أو حبوب او لبن عدا عدد قليل ممن عملوا في مناجم جنوب افريقيا(*) والنساء من البوشمن ممن عملوا في مشروع مكافحة ذبابة تسى تسى ممن تلقوا المال في أيديهم.(٢) وإلى جانب هجرة العمالة من الكانج للعمل في المناجم ظهرت أنشطة أخرى في Dobe إرتبطت بالنقد بعد إنشاء محل تجارى(*) في Kangwa والذى كان يبيع السكر الذى دخل في عمل البيرة (Kadi)التى يصنعها نساء البوشمن من السكر البنى والتوت مع تخمير الخليط . وقد تخصص النساء في ذلك العمل حيث تقوم المرأة ببيع الخمر مقابل خمس سنتات للكوب. وقد أصبح النساء في Kangwa (إحدى المستوطنات) سيدات أعمال ولا دخل للقرابة في ذلك فالأقرباء يدفعون ثمن البيرة إذ لا مشاركة فيها ، لكن تشارك المرأة في نهاية اليوم طعامها البرى مع أقاربها، ولذا أصبح يقال أن ثقافة الكانج الجديدة تعتمد أساساً على شرب البيرة وبيعها والإستماع والرقص على أنغام الموسيقى المنبعثة من أجهزة الراديو . إذ يتناول الكانج البيرة في أكثر أوقات النهار سخونة بدءاً من العاشرة صباحاً حتى أخر النهار مع حرارة الشمس ومع تزايد الشرب يدخلون في حالة سكر، وما يترتب على ذلك من ازدياد العنف والنزاع . وقد أبدى الكثير من الكانج فزعهم من الحياة الجديدة .(٣) وقد إنفتح الكانج على

---

(1) Ibid ., p. 136.

* بدأت هجرة العمالة في افريقيا منذ سنة ١٩٠٠ عندما هاجر الاف الرجال الافارقة القادمين من ليسوزو وسوازيلاند ويتسوانا وموزمبيق وانجولا وملاوى. وبحلول ١٩٦٨ هاجر عدد من الكانج إلى جوهانسبرج للعمل في المناجم . وكان الرجل يتقاضى من ١٢-١٨ راند (عملة ج افريقيا) بما يعادل (١٨-٢٥ دولار امريكى في ذلك الوقت) شهريا.وكان العامل يقطع من Dobe إلى جوهانسبرج ١٠٠ كم سيرا على الاقدام وكان العمل في مناجم الذهب يراعى الخصائص الجسمية، فالرجال قصار القامة يعملون في المناطق القريبة من السطح بينما يعمل الاطول قامة في اعماق الارض، وكان الرجال يعودون إلى ديارهم بعد عمل ستة اشهر فقط اصيب العديد منهم بالسيلان .[المصدر Lee,R.B. The dobe kung, op.cit. p. 138]

(2) Lee, R. B, The Kung san, men, women and work. Op. Cit., pp. 414-415.

* محل Kangwa محل بيع قطاعى وجملة امتلكه تاجر يونانى هاجر من Maun وقد انشأ المحل فى منزل مبنى حديث.

(3) Lee, R.B The Dobe Kung. Op. Cit., p. 140.

العالم الخارجي بشكل كبير فعندما عاد Lee بعد عدة سنوات من دراساته للبوشمن وجد رجال الكانج يتحدثون بلهجة غضب عن العالم الخارجي وكانوا قبل ذلك بعيدين كل البعد عنه فلم يكن هناك فرد من الكانج يدرك وجود المحيط الأطلنطى على بعد ٨٠٠كم إلى الغرب منهم وكان أكبر مستنقع مائى عرفوه هو الأوكافانجوا لكن مع حلول سنة ١٩٦٧ عرف كثير من الكانج فرانشستون وجوهانسبرج وويندهول.(١)

٥- العمل في السياحة :

تنحصر معظم السياحة في الجنوب الأفريقى في السياحة الطبيعية خاصة في بتسوانا وناميبيا حيث يأتى الزائرون لرؤية الأعداد الهائلة من الفيلة والأسود وأشكال الحياة البرية الأخرى إلى جانب مشاهدة الجماعات من البوشمن التى لا تزال تمارس الجمع والقنص . ويوجد حالياً أكثر من ستة شركات لتسويق السياحة الطبيعية عن البوشمن على شبكات الإنترنت . والسياحة في بتسوانا مجال جديد ظهر في التسعينات ، ولذا قامت حكومتى بتسوانا وناميبيا سنة ١٩٩١ تشجيعاً منهم على السياحة الطبيعية بتوظيف ستة آلاف عامل في ذلك المجال الذى أصبح يسهم بـ ٢٠٠ مليون راند في الإقتصاد الناميبى وحده. ولقد كانت السياحة سلاح ذو حدين للبوشمن ، ففى الوقت الذى وفرت فيه السياحة الحصول على وظائف وتجميع بعض المال من خلال بيع المنتجات اليدوية أو إظهار وعرض بعض الأنشطة والممارسات التقليدية مثل الرقص أو جمع النباتات البرية نجدها تداخلت مع الأنشطة اليومية للبوشمن ، فقد يترك هؤلاء أعمالهم الزراعية والرعوية لخدمة السواح كفرصة للحصول على وظيفة في مجال السياحة وكان الرجال هم أكثر فئة مستفيدة من العمل السياحى من النساء خاصة ممن عملوا في مناجم الذهب وتحدثوا لغة الأفريكانو ، كما إنعكس أثر السياحة في إختلاف الثروة وخلق نوع من التوتر الإجتماعى بعد ذلك . كما إنخرط البوشمن في مزاولة أعمال وصفوها بالمتدنية والحقيرة من تنظيف دورات المياه في معسكرات السائحين وجمع الحطب والماء ، في حين عمل بعض الكانج مع بعض شركات السياحة كمرشدين للقنص أو كعمال في المعسكرات . وكانت بعض هذه الأنشطة تحمل مخاطر للبوشمن ، فقد كان عمل المرشد منهم يتمثل في إجباره على السير أمام عربة نقل يجرها لتعقب أثر الحيوان ، وما يتعرض له من إهانات من قبل الصيادين المخمورين الذين كانوا يضربونه بدلاً من الحيوان مما كان يثير غضبه وحنقه . كما أن الحيوان الذى يتعقبه يمكن أن يغير وجهته ويهاجمه ولقد لقى العديد من بوشمن Xo حتفهم بهذه الطريقة. وقد إنقسم رد فعل البوشمن على السياحة لفريقين ، فريق وجد السياحة مفيدة في الحصول على مزيد من المال وهؤلاء ممن تكيفوا مع الوضع الجديد

(1) Lee, R.B the Kung san, men, women and work . Op. Cit., p. 416.

فبزلوا الجهود ليقدموا نموذج البوشمن الذى يريده السائح ، فإرتدوا الملابس الجلدية وحملوا القسى والسهام وعصا الحفر لدرجة أن ذكرت إحدى المنظمات الحكومية أن السياحة تروج من ناحية أخرى لحياه الجمع والقنص، أما الفريق الثانى فيمثلهم بعض البوشمن ممن أبدوا إمتعاضهم وفشلهم في التحكم في أفعال السائحين ممن تعدوا على حياتهم . وبرغم ما حققته السياحة من مزيد من الربح من خلال بيع أصداف بيض النعام المزخرفة والحقائب الجلدية إلا أن الربح الأكبر يتلقاه الوسيط . كما كره البوشمن فكرة قدوم الخارجين بما فيهم الأنثروبولوجيين إلى قراهم بلا دعوة لأنهم إضطروا للقيام بأعمال يكرهونها مثل غسل الملابس وتنظيف معسكرات الأجانب، ومما زاد حنقهم إهمال الأجانب والسواح لتقديرهم فقد كانوا يقولون "ما الفائدة أن نعطى البوشمن مالاً وهم لا يدركون قيمته " ولعل أهم تأثير للسياحة على حياة البوشمن هو التغير القيمى والمعرفى خاصة نظرتهم لحياة الجمع والقنص إنها عمل بدائى وإنهم في حاجة للحصول على وظائف تمدهم بالمال ليحصلوا على الملابس والطعام والسيارات.(١) وبدأ البوشمن يغرمون بالمنتجات الغربية كالدراجات وأجهزة الترانزستور ، ولكى يحصلوا على هذه المنتجات ترك العديد من شباب البوشمن أوطانهم من أجل تجريب حظهم في المدن والمناطق الحضرية مثل جوهانسبرج . غير أن السياحة لم تجلب المال للبوشمن فحسب بل أتت ومعها ضغوط ثقافية جديدة تمثلت في نشوب الخلاف والنزاع بينهم وبين بعض جماعات البانتو من Mubukushu التى كانت تعتقد أن البوشمن حظوا برعاية صحية من السائحين ، وإلى جانب ذلك فقد أضافت السياحة عبئاً جديداً على البيئة ، اذ كانت سيارات السائحين تدمر النباتات البرية التى يعتمد عليها بعض جماعات البوشمن في غذائهم ، كما كانت أصواتها تزعج الحيوانات البرية فتبعدها ، وأحياناً ما كان يقوم السائحون بالسباحة في عيون المياه التى تخص المجتمع المحلى بما يسبب مشكلات صحية ، إلى جانب إستهلاك السائحين لكم هائل من خشب الوقود وتدمير الجذور الحاملة للماء، حيث كان السائحون يطلبون من البوشمن إستخراج الجذر لالتقاط صورة أو حرق مناطق بأكملها لإقامة معسكر.(٢)

يلاحظ مما سبق أن السياحة عامل من عوامل التثقف جلبت معها الكثير من عناصر الثقافة الجديدة كما جلبت الكثير من الضغوط الثقافية والإيكلوجية بل والبيولوجية.

---

(1) Chambers, E. (1997) Tourism and culture an applied perspective. Albany: New York press. Pp. 95-101.

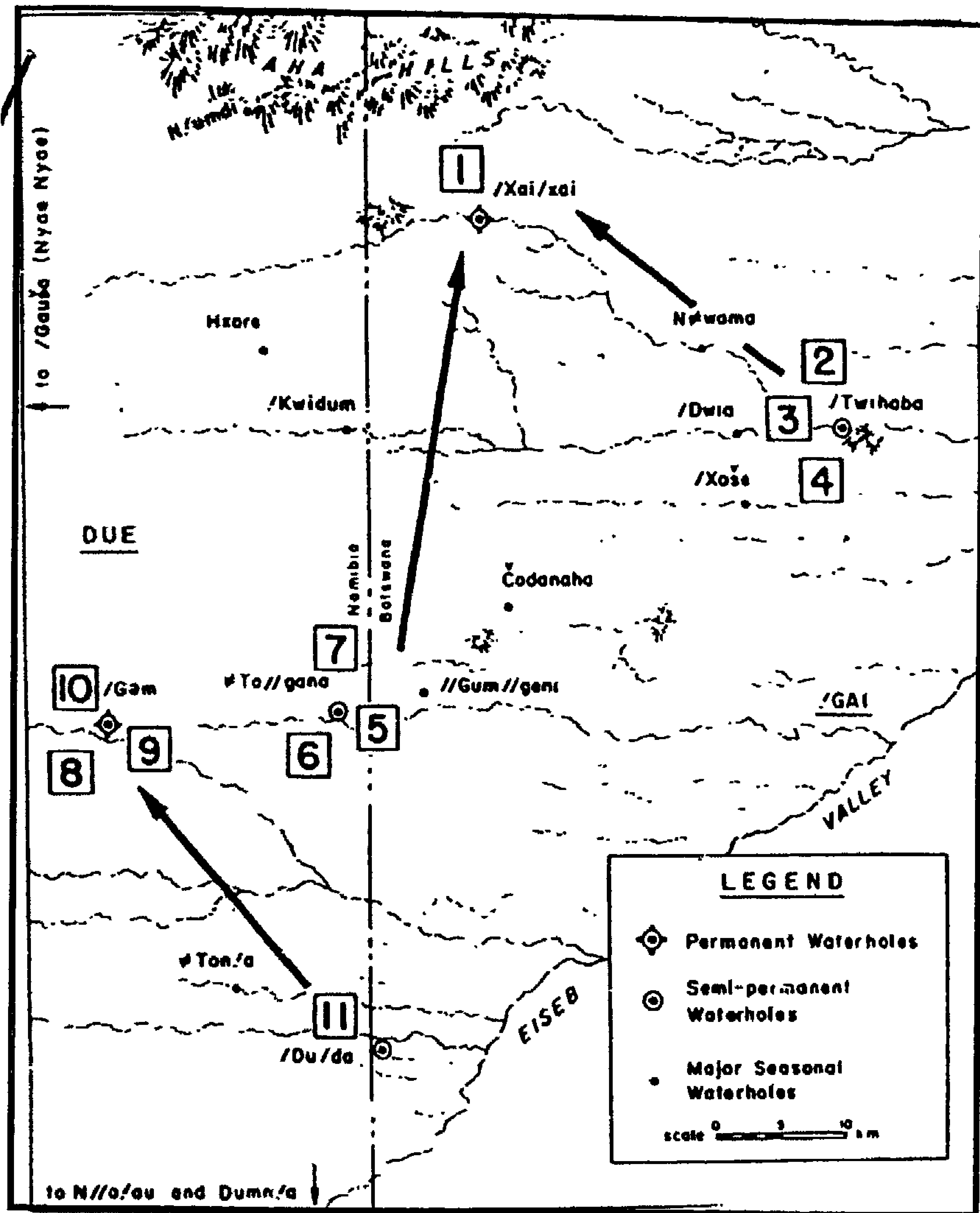
(2) Ibid., p. 105.

(ب) استراتيجيات الحركة في ظل التحول من الجمع والقنص إلى الاقتصاد المختلط :

لا يمكن انكار اثر التغير في نمط الحياة التقليدية أو تغير البيئة و التغيير في نمط استغلال الارض على استراتيجيات الحركة وأنماط الاستقرار.(1) فكما سبق وأن أشير إلى أن هناك ثلاثة اشكال للحركة إما حركة دائمة (ترحال Nomadism) او حركة انتقالية (هجرة موسمية) واخيرا إحلال وتبديل (مؤقت ودائم). وقد تعرضت هذه التحركات الثلاثة السابقة للتغير في أحد جوانبها. فقد تاثر النمط التقليدى للحركة عند البوشمن من حيث المدة التى يستغرقها والمسافة المقطوعة والطريقة المتبعة ودرجة الاستقرار النسبى بل ظهرت اشكال جديدة من الحركة لم تكن موجودة من قبل هذا بالإضافة إلى أن هناك جماعات من البوشمن قد تخلت تماما عن نمط الحركة واستقرت. فعلى سبيل المثال كان الكانج في Xai//Xaiو Gam يقضون معظم السنة يتحركون حول عيون المياة الموسمية مع قضاء أشهر قليلة حول عيون المياة الدائمة. لكن بعد قدوم البانتو بأبقارهم إنعكس الحال، اذ أصبح الكانج يقضون معظم السنة يعسكرون فىXai//Xai مع قضاء فترة قصيرة يتحركون حول عيون المياة ويوضح شكلى رقم(1) و(2) على التوالى نمط التوزيع المكانى وتحركات الكانج قبل وبعد الإحتكاك والإتصال بالبانتو . حيث نجد أن الجماعات رقم(8،7،4،2) الممثلة فى شكل رقم (1) قد انتقلت من المنطقة(شكل رقم(2) وكونت جماعات منفصلة واتصلت كلية برعاة البانتو ومربو الأبقار ، أما الجماعة رقم (10) فتحركت وخرجت عن إطار الدوبىDobe واستقرت مع كانج Nyea Nyae أما الجماعات الأربع الباقية (6،5،3،1) فتتحرك من وإلى Xai//Xai تجمع وتصطاد فى رحلات مختلفة فى مدتها ، وتبقى الجماعتان(9،11) فى نفس المنطقة تمارس نشاطها التقليدى (شكل 2) لكن مع مرور السنوات تأثرت هاتان الجماعتان أيضا حيث أرغمتها حكومة جنوب أفريقيا على تحديد معسكراتهم في أقل من نصف المدى السابق حتى يسهل المراقبة ولذا كان لهذه القرارات الحكومية أثرها على التوزيع المكانى والحركى والتنظيم الاجتماعى. فقد اصبح هناك نمط ارتحال خطى غير معتاد فى استخدام الارض،اذ اصبحت الجماعات تتحرك في طريق الحدود الفاصلة بين المعسكرات ثم تعود.(2)

---

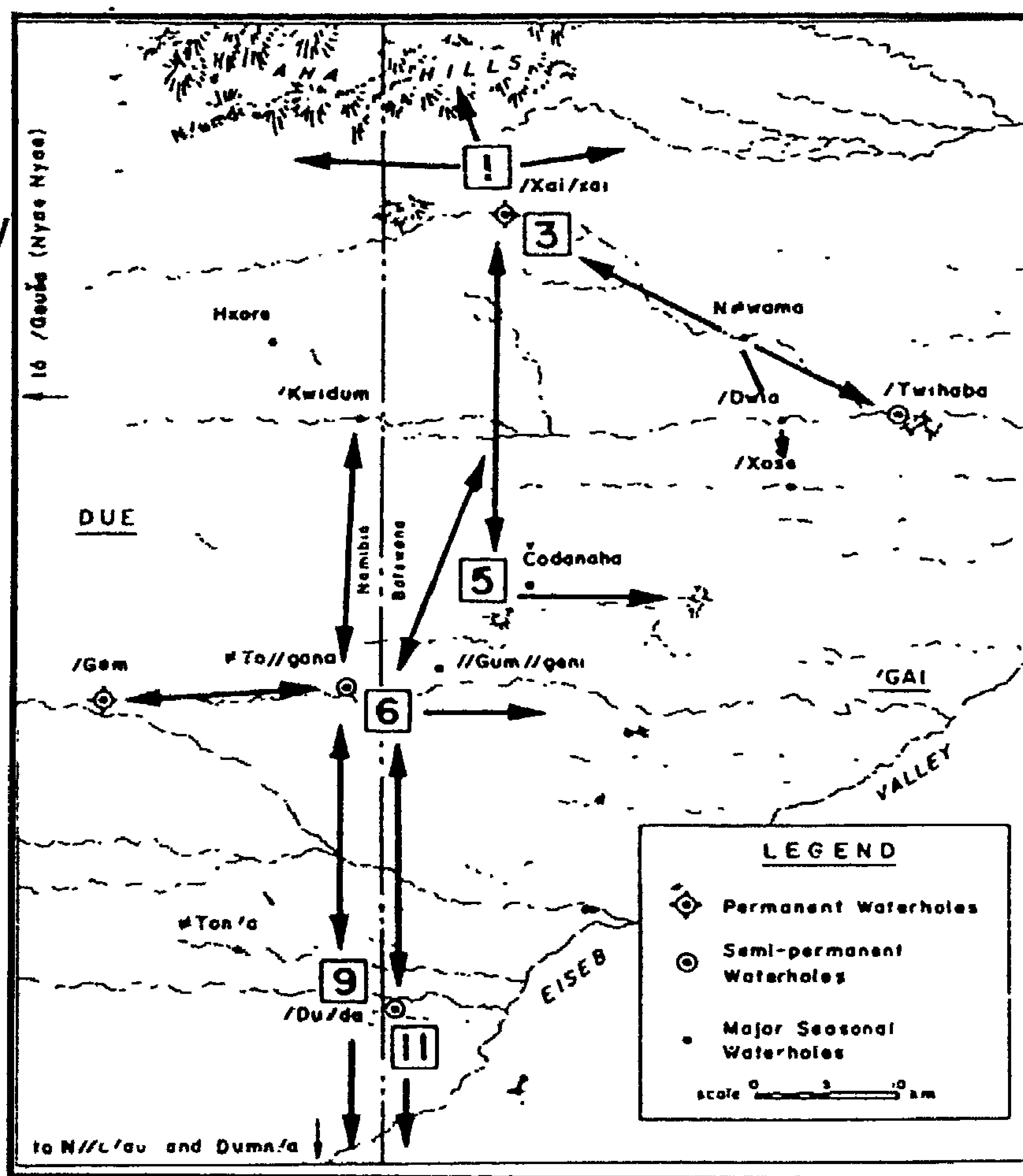
(1) Sporton, D. et al., Op. Cit., p. 442.
(2) Lee, R. B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 364.



شكل (١)

أنماط استخدام الأرض والتحركات قبل التثقف والتحول من ١٩٢٠-١٩٣٠

(Lee ,R.B. and Devore,I .(1976) Kalahari hunter gatherers,Cambridge,M.A:Harvard univpress P.87



شكل (٢)

أنماط استخدام الأرض والتحركات بعد التثقف من ١٩٦٣-١٩٦٩

(المصدر Lee, R.B(1979) The Kung san, men women and work in a foragin society.Cambridg:Cambridge univ press.p. 363)

ويرجع ذلك إلى خشية الكانج الحركة والانتشار خوفا من رجال الشرطة الذين يراقبونهم. ولذا فأهم تاثير في الحركة تمثل في إنفصال واستقرار بعض الجماعات وزيادة الحركة في جماعات أخرى ولذا تبدو مرونة الحركة والاقامة بعد الاتصال الثقافي وكأنها استمرار لمرونة الحركة والاقامة قبل الاحتكاك، فقد بقيت المرونة كتكيف للمشكلات المستمرة

الصغيرة الغير منتهية للبيئة القاحلة .[1] كذلك الحال بالنسبة لجماعات Zu/hoansi أصبحت تميل هى الأخرى لقضاء وقت أطول بجوار عيون المياه الدائمة فى موسم الجفاف. فقد أصبحت تقضى ٣/٤ السنة متجمعة مستقرة و ١/٤ السنة متفرقة عكس الحال قديما عندما كانت تقضى ٣/٤ السنة متفرقة و ١/٤ السنة متجمعة.[2] كذلك الحال بالنسبة لبوشمن نهر الناتاNata وقد استقر هؤلاء منذ فترة سابقة على الكانج في Dobe.ويرجع ذلك إلى أن طبيعة الحياة النهرية جذبت اليهم الرعاة في فترات أبعد قبل وصولهم Dobe. و لم يعد بوشمن نهر الناتا يتركون النهر حتى في موسم المطر كما لوحظ استقرار بعض جامعي الطعام حول نهر الاوكافانجو وإن كانوا يتحركون بعيداً عن مستنقعات النهر في موسم المطر.[3] ويؤكد Lee أن امتلاك الابقار والماعز وحقول الذرة وضع الكانج الرعاه الزراع في موقف غير عادى، اذ اقتضت متطلبات العمل اليومى تغيير في نمط حياتهم ،ولذا تقيدت الحركة بسبب الحاجة اليومية لرعاية الحيوانات المدجنة فلم يكن سهلا على أعضاء العائلة الذهاب في رحلات جمع طويلة أو القيام بزيارات الاقارب في المعسكرات البعيدة.[4]

وقد ظهر نمط جديد من الحركة تمثل في الانتقال من مزرعة لاخرى إما بسبب بحث العامل من البوشمن عن عمل في مزرعة أخرى بعد طرده من عمله ، ولذا قد يضطر أن يهاجر بأهله فيعود إلى أرض الاجداد ، لكنه عائد وليس لديه المهارة الكافية للعيش في الادغال. كما ينتقل البوشمن من مزرعة لأخرى للهروب من الاجراءات المعمول بها ضد إحتلال البوشمن للارض بوضع اليد(*) ويتحرك الرجل من البوشمن باحثاً عن مكان يقيم فيه ويعمل إما بمفرده تاركا أهله مع قريبه الموظف في إحدى المزارع أو يتحرك بهم في شكل جماعة مكونه من(٥-١٠) أفراد يمتطى بعضهم الحمير أو يسيرون يحملون ممتلكاتهم. وأحيانا ما كان يبقى البوشمن العاملين في المزارع على التنقل الموسمى ولكن بشكل مختلف اذ أصبحو يبادلون بينه و بين العيش في قرى كبيرة كعمال مزارع خلال موسم الجفاف ثم جماعات صيد وقنص تتوزع في شكل جماعات صغيرة تقيم في الادغال في موسم المطر ولذا فبرغم تغير شكل الحركة إلا أنها بقيت كنمط يميز التكيف الاقتصادى والاجتماعى للبوشمن العاملين في المزارع.[5] يظهر ذلك لدى جماعة G/wi القادمين من وسط كلهارى للعمل في

---

(1) Ibid., p. 365.
(2) Barnard, A. Op. Cit., p. 44.
(3) Cashdan, E. Combetition between foragers____. Op. Cit., p. 308.
(4) Lee, R. B, The Kung san, men, women, and work. Op. Cit., p. 412.
* وضع اليد ممارسة عرفت في ghanzi وتعنى تأسيس اقامة في المزرعة واستغلال الماء والمرعى دون ان يكون البوشمن موظفين فيها فقد تحول البوشمن إلى واضعى يد على اراضيهم بعد ان كانوا اصحابها.
(5) Guenther, M .G .From hunters to squatters_____. Op. Cit., p. 124.

المزارع في Ghanzi وهؤلاء كان نمط تحركهم ينطوى على تفرق في الجفاف وتجمع في المطر عكس الكانج، اما بعد الإحتكاك والتغير فقد انعكس الوضع إلى تجمع في الجفاف في مزارع الاوربيين، تجمع في المطر في الادغال حيث يقيمون معسكراتهم هناك.

ويظهر التغير واضحا في استراتيجية الحركة لدى بوشمن شمال شرقى كلهارى حول نهر الناتاNata من جماعات التايواTyua (إحدى جماعات البوشمن الوسطى يطلق عليهم بوشمن النهر، يبلغ عددهم حوالى ٧٨٠ وينقسمون لعدة جماعات) و يظهر Tyua درجة عاليه من التغير في أنماط الحصول على الغذاء فهم يزاوجون بين الزراعة المختلطة وإنتاج الحيوان والجمع والقنص وبعض الصناعات التقليدية البسيطة.(١)

ولقد كان بوشمن نهرالناتا Nata يتبعون استراتيجية في الحركة لا تختلف كثيرا عن جماعات البوشمن الأخرى حيث تتجمع بجوار المياة الدائمة في موسم الجفاف وتتحرك فوق إقليمها في موسم المطر تجمع التوت والجذور.ولم يكن العامل الاساسى في هجرة Tyua البحث عن المياة السطحية أو النبات الحامل للماء ، وإنما كان السبب وجود الرعاة، حيث يستقر بجوار كل بحيرة ماء جماعة أو أكثر تستخدم المكان كنقطة للعودة في موسم الجفاف (حيث يعرف عن منطقة نهر الناتاNata انها تحتوى على أعلى كثافة سكانية) ولذلك فقد أثر وجود مركب الماشية ومزارع مربو الابقار البيض في منطقة النهر على استراتيجية الحركة في شمال شرقى كلهارى.ولذا أصبحت رحلات الجمع التى يقوم بها Tyau تتم على مسافات أبعد للبحث عن مناطق لم يطولها تدمير الابقار و الرعى الجائر.وفى حالات أخرى كان الجمع يتم على مستوى محلى ، ولم تعد الجماعات المعاصرة في نهر Nata تتجمع وتتفرق، بل أصبحت تعيش في وحدات صغيرة في أماكن منفردة تتحرك دائما مرة واحدة في العام أو مرة كل عامين أو ثلاث ويعنى هذا قلة الحركة الانتقالية (نقل المعسكر) بسبب زيادة مسافة الرحلة اذ أصبحت المسافة التى تقطعها الجماعات الاكثر استقراراً في رحلات الجمع أكبر من تلك التى تقطعها الجماعات المتحركة أصلاً. كما كان الهدف من رحلات المسافات الطويلة شمال شرقى كلهارى الحصول على أكبر كم من الموارد لتخزينها ، وطالما ظهرت فكرة التخزين فهذا يعنى انخفاض رحلات الجمع ومع انخفاض معدل الخروج للجمع ازداد عدد الخارجين في المرحلة الواحدة، حيث يخرج في رحلات Tyua عدد كبيرمن الصيادين يصل احيانا لثلاثين رجلاً عكس الحال لدى Kua مثلا حيث لا يتعدى العدد عن أربعة مشاركين فقط, كما كان يتشارك النساء والاطفال في رحلات الصيد الطويلة . ولم تكن التحركات من أجل الحصول على الموارد فحسب بل كانت رحلات استكشافية تفيد في تحديد الجماعات

---

(1) Kent, S. The current foragers controversy. Op. Cit., p. 53.

الأخرى. كما لازالت هناك الزيارات الاجتماعية التى يقوم بها Tyue للاقارب في المناطق الأخرى أو رحلات التجارة أو رحلات لجمع الحشرات ، وأحيانا ما كانت تنظم رحلات إلى المناطق التى نفقت فيها الفيله ثم يقطعون اللحم ويعلقونه في الشجر لتجفيفه ثم يؤخذ اللحم حاملين إياه على ظهور الحمير إلى مكان الاقامة في نهر الناتاNata. ولذا لم يكن الماء العنصر الحاسم في قرارات الحركة .(1)

ويظهر تأثر استراتيجية الحركة فى كلهارى بتغير نمط الحياة والظروف البيئية واضحاً جليا في المناطق التى قامت حكومة بتسوانا بحجزها لتصبح مناطق لتربية الابقار وبرغم أن الهدف من هذه السياسة الاقتصادية تقليل مخاطر الرعى وتحسين مستوى المعيشة واستقرار الجماعات المرتحلة من رعاة وبوشمن الا أن نتائجها جاءت مختلفة عن أهدافها المرجوه، فبدلاً من الحد من التحركات، زادت هجرات الجماعات السكانية وارتفع معدل الحركة الانتقالية . كما ظهر الشكل الثالث من الحركة والذى لم يكن موجود قبل الاحتكاك والمتمثل في الاحلال السكانى (Displacement). اذ تطلبت المراحل الاولى لمشروع (TGLP) تحديد أماكن المزارع وبالتالى تطلب ذلك إبعاد أعداد كبيرة من السكان وخاصة البوشمن من مناطق المزارع المراد إنشائها إلى الاراضى العامة المفتوحة أو المراكز الخدمية، وقد قدر عدد هؤلاء المهجرين بنحو ٢٠ الف. ولقد كان الجفاف في مناطق المزارع التابعة لمشروع TGLP وفشل التعامل مع الابار سببا في تقليل فرص العمل بالاجر فيها ومن ثم قام كثير من ملاك الابقار بتحريك أبقارهم في كل مكان بحثا عن الماء والعشب بعد التعدى على أسيجة المزارع. ومع غياب العمل بالاجر بدأ المتضررين من البوشمن يعتمدون على الجمع والقنص مرة أخرى إلى جانب العودة لمركب الماشية ونظام المافيسا كنمط تكيفى. وإن كانت الحياة البرية لم تعد ممكنة بسبب الجفاف ونمو السكان والضغط على الارض كما أعلن بذلك سكرتير الحكومة المحلية والاراضى الدائم في بتسوانا ١٩٩٢.وبرغم أهداف مشروع TGLP نحو تحقيق الإستقرار إلا أنه زاد من الحركة و خلق سكان مرتحلين ، وكان نتيجة ذلك قصر مدة الاقامة التى تمكثها الجماعة السكانية في منطقة المزارع. وإن كان البوشمن أقل هذه الجماعات استقراراً اذ كانوا يقومون بحركات فردية قصيرة المسافة بين القرى والمزارع ومركب الماشية وكان ثلث هذه التحركات من المراكز الخدمية التى انشأت خصيصا لاستيعاب القادمين من مناطق المزارع، لكنها لم تؤمن حياة ساكينها بل عانى فيها البوشمن كثيرا من سوء التغذية والادمان والنزاع والعداء.(2)

---

(1) Hitch cock, R. Mobility strategies among foragers and part time foragers. Op. Cit
(2) Sporton, D. Op. Cit., p. 453.

حتى مشروعات التوطين لم تؤدى إلى استقرار البوشمن تماما فبرغم استقرار وتوطين بوشمن وسط كلهارى في منطقة Khutse إلا أنهم ظلوا محتفظين برحلات البحث عن الطعام لكن قلت مسافة السير والوقت المستهلك خاصة بعد أن وفرت الحكومة الطعام.(١) كما ظهر نوع أخر من الحركة تمثلت في الهجرة من المناطق التقليدية إلى المناطق الحضرية في كل من Gabbronne/Orapa/Selebi، وكان نتيجة ذلك زيادة عدد السكان الذين يعيشون في تلك المناطق الحضرية من ١٨% سنة ١٩٨١ إلى ٤٦% سنة ١٩٩١ .(٢)

المحور الثانى : التكيف الاجتماعى وشبكة العلاقات الاجتماعية في ظل الاقتصاد المختلط لدى البوشمن :

لقد كان التكيف الاجتماعى في الاقتصاد التقليدى يمثل استجابة التنظيمات الاجتماعية للظروف البيئية الطبيعية، فكانت الاقليمية وتنظيم البدنات وحجم التجمع ومجال الانتشار والانشقاق والالتحام والحركات الموسمية تتأثر إلى درجة كبيرة بالظروف البيئية في كلهارى أى ان تلك الظروف البيئية هى العامل الحاسم والمتحكم . أما بعد الاحتكاك الثقافى بالبانتو الرعاة والاوربيين اصحاب المزارع مربو الابقار والاداريين ، وانكسار العزلة المكانية والفكرية وما ترتب على ذلك من تغير نمط استخدام الارض وبالتالى تغير نمط الحصول على الغذاء واستراتيجيات الحركة بالتبعية فكان لابد أن يستجيب التنظم الاجتماعى وشبكة العلاقات الاجتماعية لمثل تلك التغيرات الثقافية بحيث يصبح التكيف الاجتماعى لدى البوشمن بعد الاحتكاك هو استجابة للتثقف الى جانب البيئة الطبيعية.

وينبغى الاشارة إلى حقيقة أنثروبولوجيه هامة ترى أن الثقافة المعنوية أو القيمة لا تتغير بنفس سرعة الثقافة المادية أو التكنولوجيا أو الاقتصاد .ولذا تستمر كثير من ملامح الحياة الاجتماعية التقليدية للبوشمن والتى تخدم أغراض معينة. وفى ضوء ذلك ترى "لورنا مارشال"Marshal "أنه لمبكرا جداً أن نذكر ماذا يحدث لحياتهم الاجتماعية (نقصد البوشمن) من تغير جذرى، فأى أشكال تلك الحياة سيتخلون عنها كلية، وأيها سوف يكيفونها للظروف الجديدة"(٣) ذكرت لورنا مارشال تلك العبارة في الخمسينات من القرن العشرين عندما قامت وأسرتها بعدة بعثات متتالية إلى كانج ناى ناى. ويمكن دراسة التكيف الإجتماعى بعد الإحتكاك الثقافى لدى البوشمن كالأتى:

---

(1) Kent, S. Does Sedentarization promote gender in equality. Op. Cit., p. 52.
(2) Sporton, D. et al., Op. Cit., p. 443.
(3) Marshal, L. The Kung Bushmen of the Kalahari desert. Op. Cit., p. 273.

١. الاقليمية ومجال الانتشار والكثافة في ظل الظروف الجديده

٢. البدنة ونمط الاقامة لدى البوشمن العامل في المزرعة والرعى.

٣. شبكة العلاقات الاجتماعية والتكيف (المشاركة) الزواج والاندماج مع البانتو ، تقسيم العمل والحياة الجديدة ، العنف والتكيف.

(١) الاقليمية ومجال الانتشار والكثافة:

لقد أصبحت الحدود الاقليمية أقل صرامة لدى الجماعات التى كانت تصر عليها مثل جماعة Xo ، فقد كان لكل زمرة وإتحاد زمر بل وعائلة من Xo إقليم معروف يجمع ويقنص فيه، لكن أصبحت هذه الارض مملوكة لمربى الابقار خاصة منطقة تجمع المزارع حتى الاراضى الجنوبية في بتسوانا أصبحت ملكا للحكومة ومن ثم لم يعد للبوشمن الحق في تحديد الاقليم.(١) كما يشترك زمر Nharo اليوم مع مربى الابقار في أراضيهم وبالطبع تختلف الحدود المسيجة للمزارع عن حدود البوشمن التقليدية التى ميزت زمر Nharo واتحاداتهم بسبب تغير نمط الاقامة في الاساس بعد وصول مربى الابقار .(٢) كذلك الحال ما حدث في المراكز الخدمية التى انشأتها الحكومة لتوطين البوشمن والرعاه فقد أهمل المخططون نظم الاقامة التقليدية مما أدى إلى خلق النزاع الاثنى (٣). ويظهر غياب الاقليمية والتوزيع على أساس القرابة لدى البوشمن العاملين في مزارع Ghanzi فبسبب تضييق الخناق عليهم انخرطوا في الحياة العامة وأصبحوا يتوزعون على أساس الجوار أكثر من القرابة.(٤)كما أصبح مجال الانتشار أكثر ضيقاً بسبب وجود قطعان الأبقار وإنتشار السكان من البيض وازدياد عدد الأبار عكس ما كان سائداً عندما كانت كثير من جماعات البوشمن تتحرك في مجال واسع خاصة لدى بوشمن نهر الناتا Nata.(٥)

يلاحظ مما سبق أن الحدود الإقلمية بعد الإحتكاك أصبحت اقل صرامة و يرجع ذلك إلى تغير نظم استخدام الأرض وتغير الانتفاع بها . وربما لا يشكل ضياع الاقليمية مشكلة لدى كل البوشمن فالكانج في Dobe مثلا كانو من الاساس أقل صرامة في الاقليمية عن بوشمن Xo مثلا، كما أن صرامة تطبيق الاقليمية يرجع أساساً إلى نقص الموارد في إطار نشاط اقتصادى يكاد يكون هو النشاط الوحيد. لكن بعد أن حصل البوشمن على اللبن والحبوب وزرعوا المحاصيل وأصبح بإمكانهم دعم الغذاء التقليدى بالطعام المدجن وأصبح الكثير منهم

---

(1) Barnard, A. Op. Cit., pp 138-139.
(2) Cashdan, E. Territoriality among human foragers____ .Op. Cit., p. 56.
(3) Sporton, D. et al., Op. Cit., p. 447, 466.
(4) Guenther, M. G. from hunters to squatters. Op. Cit., p. 132.
(5) Hitchcock, R. socioeconomic change among the Basarwa in Botswana. Op. Cit., p. 237.

يعمل بالاجر ويستطيع الحصول على المزيد من الطعام فلا داعى لحماية موارد لم تعد ملكا لهم وحدهم .كما أن الاندماج بين كثير من جماعات البوشمن والرعاة من البانتو عن طريق الزواج كسرت العزلة القرابية وعضوية الزمرة داخل الاقليم.أما بالنسبة لمجال الانتشار فمن الطبيعى مع الإزدحام والتواجد مع جماعات إثنية أخرى أن يتحدد مجال حركة وإنتشار جماعات البوشمن رغم أن غياب الاقليمية بعد التثقف كان من المفترض أن يزيد من مجال الانتشار.

تنظيم البدنات ونمط الاقامة بعد الإحتكاك الثقافى :

لقد كانت الزمرة أو جماعة الصيد هى الشكل التنظيمى الملاءم لحياة الجمع والقنص بحيث يتحدد لكل بدنة اقليم تعيش فيه. واليوم مع التحول عن إقتصاد الجمع والقنص وضياع فكرة الاقليمية و دخول جماعات أخرى من غير البوشمن يختلف تنظيمهم الاجتماعى عما هو سائد لدى البوشمن، فقد تغير الشكل التنظيمى المعتاد لتجمع البوشمن في زمر أو معسكرات وبالأخص لدى الجماعات التى انتقلت للعيش في مركب الماشية او المزارع. اذ ينتقل الرجل ومعه عائلته وليس الزمرة ككل ولذا حدث ما يشبه التفتت والانفصال والاتجاه نحو الفردية. وقد يعنى ذلك إستمرار المرونه التى كانت تميز التنظيم التقليدى للزمر.لكنها اختلفت نوعا ما بعد الإحتكاك، فقديماً كانت البدنة تنشق إلى تجمعات صغيرة في شكل عائلات ثم تعود مرة اخرى كزمرة او اتحاد زمر، أما بعد الإحتكاك فقد تغير الشكل التنظيمى السابق وظهرت اشكال أخرى تلاءم الحياة الجديدة. ويرجع هذا إلى الفردية في العمل التى أدت إلى فردية في التجمع . كما انحرف حجم كثير من المعسكرات إلى عناقيد قرابية شديدة الاتصال بين الكانج في Dobe بعد الاستقرار فالجماعات التى انضمت لمربى الابقار عبارة عن وحدات تتكون من عائلة أو اثنين تعمل في تربية الابقار.وقد يتضخم العدد لتصل إلى ثلاثين فرد وقد يصغر العدد أحيانا لتشمل على أسرة نووية فقط مكونه من رجل من الهريرو وأمرأة من الكانج".[1] ويطلق على هذا النوع من التجمع الجديد للبوشمن إسم الجماعة التابعة أو الموالية Client group والتى تدخل في نظام المافيسا التابع للبانتو.[2] فلقد كانت العائلات من الكانج التى تنتقل للعمل الرعوى والزراعى، تقيم بالقرب من مكان صاحب المزرعة حتى يتمكن من الاشراف على أنشطهم ويسيطر على حالات النزاع . ولأن صاحب المزرعة يتعهد بتحديد عدد الاقارب الذين سيقيمون مع كل عامل و طول المدة التى سيمكثها هؤلاء الاقارب ، ولأنه يحدد القطعان والدواب التى سيحتفظ بها العامل ومساحة الارض التى يمكن زراعتها، فهو

---

(1) Wiessner, P. Op. Cit., p. 414.
(2) Lee, R. B. the Dobe Kung. Op. Cit., p. 57.

يفضل أن يكون المقيمين مع العامل من الكانج من أقاربه المقربين أى أسرته النووية في العادة بحيث يسهل على صاحب المزرعة تنظيم وتوجيه وادارة العامل، كما يسهل طرده إن أراد.(١) فقد اصبحت الانماط التنظيمية الجديدة التى تلاءم حياة المزارع عبارة عن تجمعات عائلية صغيرة تعيش مجاورة لبعضها ،اذ يعيش العامل من البوشمن في أكواخ من الطين بحيث تتجمع من ٢-٣ عائلات في مكان واحد، ولم يمنع هذا من وجود تنظم يشبه الزمرة.فكانت قرى العائلات الكبيرة الموجوده في مركبات الماشية والمزارع الاكبر التى يمتلكها الاثرياء تشبه الزمرة في حياة الجمع والقنص،كما لم تختفى اتحادات الزمر تماما.(٢)

كما ظهر فى Khutse (إحدى مستوطنات البوشمن) نمط جديد للإقامة المختلطة يجمع بين المحلية والقرابة اذ يحتوى التجمع الواحد على وحدات سكنية تتكون من عائلات نووية أوممتده إلى جانب أصدقاء غير أقارب يمكنهم التفاعل من خلال شبكة المشاركة. ويقيم هؤلاء الشركاء في معسكرات يفصل بينها مسافات قصيرة وإن كانت هناك بعض المعسكرات المسيجة التى تروج للخصوصية، لكن النسبة الاكبر من المعسكرات ظلت بلا سياج يحيطها.(٣)

ولفهم ذلك التحول يجب ملاحظة منطقية الاقامة القديمة والجديدة ، فالزمرة قديما لم تكن فقط محددة بإقليم أو مجال إنتشار لكنها محددة بإسم وهوية ثقافية وربما لغة خاصة بها مثل جماعة Ju/hoansi وAuen وكلها كانج أو Xo أو Kweneng وهى جماعات للبوشمن فقط، تضم كل زمرة مجموعة أعضاء بينهم علاقات قرابية عاصبة أو أمومية او الاثنان معا وهذا هو الاغلب تبعا للانحدار الثنائى المميز للبوشمن أو يربط بينهم علاقات مصاهرة أو ربما قرابة إسمية وكان هذا هو الشكل الملاءم لزمرة البوشمن،بحيث تستفيد كل هذه الجماعة بنظام المشاركة المرتبط بالجمع والقنص لإن الحياة في أساسها جمعية وليست فردية. أما اليوم فقد تفتت الزمرة الواحدة وانفصلت العائلات منها، النووية خاصة لتعيش ليس مع زمر من البوشمن ولكن مع Bakagalagadi او Mubukutshu او Kalanga وغيرها من جماعات التسوانا والهريرو الأخرى. وكان لابد ان تتبدل وتتغير انماط الاقامة التقليدية وينخرط البوشمن داخل الهريرو والتسوانا في علاقات محلية أو علاقات جوار أكثر منها علاقات قرابية.

---

(1) Guenther, M. G. Bushmen hunters as farm labourers____.Op. Cit., pp.197-198.
(2) Ibit., p. 212.
(3) Kent, S. Does sedentarization promot gender in equality. Op. Cit., p. 521.

شبكة العلاقات الاجتماعية والتكيف في ظل التحول الثقافي:

لقد خلقت الحياة الجديدة مفردات لم تكن موجوده من قبل ، فقد ازدادت الاعتمادية من قبل البوشمن على البانتو ، كما ازدادت الفوارق بين الجنسين وازداد الميل نحو الفردية، وكلها مفردات ارتبط بظواهر الملكية الخاصة والرغبة في تراكم الثروة. وهذا أثر بدوره في شبكة العلاقات الاجتماعية والتقليدية فجعلتها تتأرجح بين الاعاقة والتكيف بمعنى ان التغيير الذى طرأ على العلاقات الإجتماعية قد يكون تكيف و في نفس الوقت عائق للتكيف أى يصبح بمثابة ضغط Stress ويظهر ذلك واضحا في :

(١) التبادل والمشاركة :

لم تكن معرفة البوشمن على اختلاف جماعاتهم بالتبادل التجارى حديثة، فقد دخل كانج Dobe في نمط واسع من التبادل التجارى مع الناما و وغيرها من البانتو بشكل أثر على حياتهم، اذ اشتملت البضائع على الادوات الحديدية والنحاسية والخشبية والتبغ والقهوة والاكواب الزجاجية بشكل ربط الكانج بالعالم الخارجى.(١) كذلك الحال لدى بوشمن نهر الناتاNata ، اذ كانت ترتبط العائلات برحلات تجارية للقرى على مسافات بعيدة تقوم بها في بداية الشتاء والربيع في الوقت الذى يصعب فيه الحصول على الطعام محليا. ويتم استبدال بعض المنتجات البرية بالطعام المدجن من جماعة Kalanga إلى جانب المارجوانا والتبغ.(٢) وبرغم اختفاء أو تضائل هذا الشكل من التبادل التجاري ظلت المشاركة هى الميكانيزم الذى يقف ضد المخاطر التى يواجهها بوشمن نهر Nata. ظهر أيضاً نوع أخر من المقايضة بين البوشمن العاملين في مزارع البيض في Ghanzi، إذ كانت تخرج زوجات البوشمن العاملين في المزرعة لجمع الفول والنباتات الأخرى تتبادلها مع الأوروبيين مقابل اللحم والتبغ والأغطية ولذا كانت السنوات الأولى من اتصال البوشمن بالأوروبيين تدور في إطار الاعتماد الإقتصادى المتبادل مع العزل الإجتماعى.(٣)

كما ظل نمط الهكسارو Hxaro (نظام التبادل الشعائري) فعالاً في تحقيق المشاركة في المزرعة فبإمكان جماعات البوشمن أن يزوروا أقاربهم ممن يعملون لدى الرعاة يمكثون معهم لأسابيع أو حتى شهور يشربون اللبن وربما كان ذلك سبباً في شكوى ملاك الأبقار أنهم عندما يوظفون عامل من البوشمن فإنهم يجدوا من ١٠-٢٠ آخرين يأتوا للزيارة . ويعد ذلك بالنسبة للبوشمن نمط تكيفي ، فمن خلال الإشتراك في الهكسارو يمكن للزائرين الحصول

---

(1) Barnard, A.Op.Cit., P. 53.
(2) Hitchcock, R. Mobility strategies among foragers__________. Op. Cit.
(3) Guenther, M. A. from hunters to squatters .Op. Cit., p. 120.

على منتجات الزراعة والرعي بشكل غير مباشر مع بقائهم مستقلين بعد ذلك . ويفيد الهكساورا من ناحية أخرى الجماعات المستقرة التي تعمل في المزرعة. إذ يظل الكانج العاملين في تلك المزارع محتفظين بروابط وعلاقات بأقاربهم في الغابة حتى إذا ما تعرضوا للطرد أو شعروا بالتعب من عبء العمل فبإمكانهم العودة مرة أخرى .[1] كما ظهر نوع جديد من المشاركة في المزرعة، مثال ذلك ما تقوم به بعض عائلات البوشمن المستقرين في Khutse من تجميع لقطعان الماعز ليكون قطيعاً أكبر حجماً، دون الإلتفات لمن يمتلك عدد رؤوس أكثر داخل القطيع إذ يتشارك الجميع، كما يدخل لحم الماعز ولبنه أحياناً من ضمن مواد المشاركة.[2] ونستنتج من ذلك أن هناك اختلاف عن نمط المشاركة السابق الذى كان يعتمد في الأساس على توزيع لحم الحيوان البرى الضخم على أعضاء الزمرة كلها حتى لو لم يشارك الجميع في صيد الحيوان .أما بعد التغير فقد أصبح الجميع يشارك مشاركة حقيقية ، فالكل يمتلك ماعز في القطيع. كما لم تعد هذه المشاركة من أجل الحصول على الطعام فحسب بل أصبحت عائلات البوشمن تتشارك فى تضخيم حجم قطيع الماعز من أجل تراكم الثروة .

وبالرغم من أهمية المشاركة فى الحصول على الطعام إلا أنها كانت تمثل ضغط لدى كثير من المزارعين من الكانج حال دون تراكم الثروة والادخار . فعندما كانت تقوم أسرة من الكانج بحصاد محصول أو كانت تمتلك قطيع كان مخزونهم من الغذاء يتعرض مع ضغط المشاركة مع الأقارب إلى النفاذ سريعاً ولو رفضوا المشاركة سيصبحوا بخلاء قساة القلب بالتالي وضعت المشاركة Sharing البوشمن الجدد في وضع صعب.[3] ولذا يعتبر البعض حياة الجمع والقنص بكل ما فيها من تحركات وزيارة ومشاركة عائقاً للتكيف مع الحياة الجديدة ، صحيح إنها تفيد في حالة نقص الطعام بالنسبة للقادمين من الأدغال أو الرعاة الذين يتعرضون لخطر الجفاف لكنها عائق يحول دون تراكم الثروة والاندماج الكامل في الحياة الجديدة بشكل يطور البوشمن ويخرجهم من وضع التابع للولي".[4]

وقد عرض Lee حالتين من رجال الكانج أحدهما يدعى Debe والأخر Bo كلاهما يمتلك قطيع ويزرع المحاصيل ، أما الأول Debe فكان يمتلك قطيع صغير من الماعز والأبقار وكان في طريقه ليصبح راعى ناجح يمكنه مضاعفة قطيعه لكن ما حدث منعه من ذلك . إذ كان يزوره أقاربه من الكانج عندما يقل لديهم الطعام ، وتحت الضغط الإجتماعى أضطر Debe لذبح الماعز تلو الأخر وبعد عدة سنوات أقلع عن فكرة امتلاك قطيع مبرراً ذلك بثقل

(1) Solway, J. and Lee, R.B. Op. Cit., p. 136.
(2) Kent, S. Sharing in an egalitarian society_____. Op. Cit., p. 480.
(3) Lee, R.B. the Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 413.
(4) Guenther, M. G. Bushmen hunters as farm Labourers______.Op. Cit., p. 200.

المسئولية . كما كان مزارعاً ناجحاً لكن أقاربه كانوا يأتون إليه وقت الحصاد للمشاركة في محصوله وعندما كان يحاول أن يقنع أقربائه بمساعدته لزراعة مساحة أكبر كان يفشل في ذلك. وقد أصبح Debe حائراً في ضل التناقض بين العمل الفردي والعمل الجماعي.أما الحالة الثانية Bo فقد ربح مالاً كثيراً في قطيعه المكون من ست بقرات إلى جانب حقل البطيخ والذرة الشامية . وقد ربح لأنه كان مستقل في عمله لا يعمل تحت ولاية البانتو وقد كان Bo رجلاً منطقياً عندما يأتي أقاربه إلى مزرعته الصغيرة لمشاركته ثروته , كان يطعمهم وجبة جيدة يوقد النار حتى الليل ولكنه يقوم بتوصيلهم لطريقهم في الصباح التالي مع علب التبغ في أيديهم. فقد عرف Bo أنه لا يوجد شئ سيبعده عن عمله سريعاً أكثر من وصول أقاربه وزيارتهم الطويلة الممتدة وكان الناس يصفون Bo بأنه بخيل عديم المروءة وأصبح شخص يخشى منه فقد تعلم تقنيات السحر من الأفارقة السود ، ولذا أصبح Bo مزارع ناجح لكنه منعزل.(١)

(٢) الملكية والتكيف بعد الإحتكاك :

إذا كانت المشاركة تمثل ضغط إجتماعى بقى من حياة الجمع والقنص تعمل ضد الاندماج في الحياة الجديدة ، فقد ظهرت ممارسات أخرى ممثلة فى الملكية الخاصة تقف في وجه العودة لنشاط الجمع والقنص وكأن البوشمن أصبحوا في صراع بين النمطين . فكما سبق وذكر ما قام به مشروع TGLP بتخصيص مساحات من الأرض لامتلاكها ودفع ثمنها على سنوات للتحول إلى الملكية الخاصة . وقد كان الهدف من وراء ذلك إنهاء العودة لحياة الجمع والقنص لأنه كان يسمح لأصحاب الأراضي (بوشمن ورعاه) أن يقيموا في المزارع ولكن لايسمح لهم بالتحرك بحرية بين المزارع المسيجة والنتيجة تقليل فرصة الجمع والقنص وتقييد الحركة حتى يسهل المراقبة والتحكم . ولذا يقول أحد البوشمن "انا لا احب التسييج لانه غير مسموح لنا بعبوره, فلو عبرنا السياج سوف يتم ارسالنا إلى السجن ولذا فمركبات الماشية افضل من المزارع".(٢) ولا يعنى ذلك ان البوشمن رفضوا الملكية الخاصة، فمعظم البوشمن اليوم يريدون امتلاك الابقار، وقد حصل الكثير منهم بالفعل على عدد منها إما بالشراء أو أخذها نظير العمل .(٣) وبذلك عرف البوشمن تراكم الممتلكات عكس الحياة البرية التى لا يناسبها فكرة التراكم وقد ترتب على تراكم الممتلكات زيادة الارتباط بالمكان والاقامة المستقرة مع تقييد الحركة.(٤)

(1) Lee, R. B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 138.
(2) Sporton, D. et al., Op. Cit., p. 453.
(3) Solway, J. S. and Lee, R.B. Op. Cit., p. 129.
(4) Cashdan, E. Coping with Risk ______. Op. Cit., p 532.

(٣) الزواج والاندماج مع البانتو :

لقد دخل البوشمن مع رعاة البانتو فى علاقات زواجية كرد فعل واستجابة للتثقف . وقد اكد Lee أنه بحلول عام ١٩٦٨ كان هناك عدد لا باس به من نساء البوشمن ممن تزوجن برجال من الهريرو والتسوانا في حين كان يندر زواج الرجل من البوشمن بالمرأة من التسوانا أو من الهريرو. ولا يخلو ذلك النمط الزواجي الجديد من تكيف لكلا الطرفين، فالكانج وجد أن الحياة ضمن منظومة مركب الماشية رغدة حيث يتوفرالغذاء الجيد، وفى نفس الوقت كان باستطاعة الرجل من الهريرو الحصول على عروس في الوقت الذى يصعب فيه الحصول على عروس من الهريرو والتى كانت ترفض الابتعاد عن أقاربها والاقامة فى منطقة Dobe كما ان مهر العروس من الهريرو مرتفع عكس ما يسدد للمرأة من الكانج ،إلا أن الزواج بين البوشمن والهريرو دائما ما يؤول إلى الانفصال حيث يواجه هذا الزواج في أساسه مشكلات تتمثل في ان السيد(الهريرو) تزوج التابع (المرأة من البوشمن). كذلك مشكله تسبب فيها نظام القرابة فكيف سيقبل الهريرو المرأة من البوشمن وكيف سيقبل أقارب المرأة الكانج نسيبه الهريرو، بقيت مشكلة الابناء هل سيكونوا هريرو أم كانج ومن سيقرر؟[1] ومن التغيرات الأخرى التى طرأت على الزواج لدى البوشمن هى شروط قبول الزواج فإذا كانت القدرة على الصيد شرط لقبول الزواج لان الصياد الماهر سيظل يدعم أسرته فمع التحول للحياة الجديده أصبح من الممكن أن يدعم الرجل أهله بطرق أخرى من خلال العمل بالاجر والرعى والزراعة .[2]

(٤) تقسيم العمل في ظل الحياة الجديده والتكيف:

لقد أثر التحول من الترحال الدائم إلى الاستقرار وتبنى البوشمن الانشطة المعيشية التى يمارسها جيرانهم من البانتو كثيراً في أدوار كل من الرجل والمرأة بحيث أصبح تقسيم العمل بينهما أكثر اختلافا وأكثر صلابة, فمع حلول ١٩٨٠، ١٩٩٠الوحظ غياب وجود الجنسين معا أثناء القيام بالانشطة الغذائية، فقد أدى الاستقرارإلى العزل بين الرجال والنساء من البوشمن، فبعد أن كان الرجال والنساء يخرجون معا في حياة الادغال في أنشطة الجمع انفصلا بحيث انخرط الرجال فى تربية الابقار والعمل بالاجر والسياحة أو الذهاب إلى المناجم في جنوب افريقيا بينما بقيت النساء في المنزل تقضى فترة أطول مع أطفالها والقيام بصنع

(1) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 125.
(2) Wiessner, p. Op. Cit., p. 417.

القليل من الخمور.[1] ولذا تؤكد Draper على إنخفاض مكانة المرأة من البوشمن بعد الاتجاة نحو الزراعة والرعى.[2]

ولا ينطبق ذلك التهميش لمكانة المرأة على كل جماعات البوشمن، اذ لا تزال النساء في Khutse المستقرة يتمتعن بحرية في العمل، يشاركن الرجال و يخرجن في رحلات الجمع معا, وعندما لا يخرج الرجل وزوجته معا في رحلات الجمع أو القنص فانهما يمكثان معا فىالمعسكر يتشاركان فى المهام المنزلية إلا ان انشغال الرجال بعيدا فى مزارع الاوربيين في Ghanzi قد أعطاهم قوة اقتصادية لم تتوفر للمرأة، لذا لم يعد لدى المرأة من Nharo القدرة على اكتساب المعرفة الجديدة التى توفرت للرجال.[3] واذا كانت حياة الاستقرار قد دفعت المرأة إلى البيت فقد دفعت بالاطفال للعمل، حيث أصبح أطفال البوشمن يشكلون جزءاً أساسياً في رعى الماعز ورعاية القطيع و الخروج مع ذكور البانتو والاختلاط بهم وتعلم لغتهم. والجدير بالذكر أن تحرر اطفال البوشمن من العمل في الحياة التقليدية كان تكيفا مع إقتصاد الجمع والقنص والبيئة الطبيعية..فمع اضطرار الرجال والنساء من جامعي الطعام السير لمسافات طويله بحثا عن الطعام لا يستطيع الاطفال مواكبتهم فى ذلك ولذا سيبطئون من سرعة العمل هذا بالإضافة إلى أن معظم الجمع والإلتقاط كان يتم في أوقات الحر والجفاف ولو كان الاطفال يعملون في ذلك الجو لاحتاجوا لمزيد من الماء الذى يشكل عبء في حمله وجلبه ولذا كان الحل هوترك الاطفال في المعسكر. ولكن مع تغير الظروف أصبح من الممكن مشاركة الاطفال في العمل كأن يتولى رعى قطيع من الماعز في الوقت الذى يعمل فيه الاب مع مرؤوسيه في مركب الماشية.[4]

(٥) الحياة السياسية والعنف والتكيف بعد الإحتكاك :

اذا كانت ثقافة الترحال لدى البوشمن تقوم في أساسها على المساواه وضعف الطبقية الاجتماعية والسياسية وعدم وجود التفاوت الهرمي، فان حياة البوشمن المستقرين حديثا او أشباه المستقرين تؤكد على أن التحول من الترحال والحركة إلى الاستقرار كان مصحوبا بظهور المركزية السياسية المتمثلة في وجود وسيط أو محكم، ولا يعنى ذلك أن الاستقرار هو السبب الوحيد في تطور القيادة السياسية.[5] مثال ذلك عندما تجمع الكانج في Xai//Xai بدأ النزاع يحتدم بينهم فظهر دور الهريرو في التحكيم والوساطة بتصديق من هيئة بتسوانا القبلية

---

(1) Kent, S. Does sedentarization promote gender in equality? – Op. Cit., pp 515-516.
(2) Lee, R.B. The Dobe, Kung. Op. Cit., p. 37.
(3) Kent, S. Does sedentarization promote Gender inequality___? Op. Cit., p. 523.
(4) Zihlman, A. Op.Cit., p. 223.
(5) Kent, S. (1989) "And justice for all the development of political, centralization among newly sedenlary foragers *American anthropologist* 91:704.

المنشأة ١٩٦٦ والتى ساعدت على أن يعيش الكانج معا في انسجام إلى حد ما معظم أوقات السنة.(١) ولذا أكدت (Susan Kent) أن القيادة المركزية ضرورية للحد من الارتباك والعنف وأن المجتمعات المستقرة لا يمكنها أن تبقى دون شكل سياسى رسمى لإنها ستظهر عنف فيزيقى أكثر من المجتمعات الرحالة،وبالفعل تأسست Khutse كتنظيم سياسى يضم البوشمن والبوشمن المختلطين بجماعة Bakalagadi والجماعات الأخرى من البانتو .(٢) وعامة تميز التفاعل الاجتماعى في المستوطنات و المزارع التى يمتلكها الاوربيون في Ghanzi بالنزاع الدائم بين البوشمن والأوربيين و الافارقة. وكان أهم أسباب النزاع هو العرقية والنشاط الاقتصادى وإدمان الكحوليات. وقد ازداد النزاع لدرجة أن الحركة لم تعد كافية لحل الخلاف مثلما كان سائدا لدى البوشمن قبل الإحتكاك بالبانتو وغيرهم.(٣)

ونستنتج مما سبق أنه اذا كان إنشقاق الزمر قديما هاماً فى حل النزاع والذى كان يعد في نفس الوقت نوع من التكيف ، فوجود الوساطة والتحكيم أصبحت حلا جديدا لضغط النزاع يناسب الحياة الجديدة وليس إنشقاق الزمر المتنازعة خاصة مع ضيق مجال الإنتشار الذى سيزيد من صعوبة توفر أماكن تذهب اليها الجماعات المنشقة .

المحور الثالث : التكيف التكنولوجى في ظل التثقف :

كما سبق وأشير التكنولوجيا مرآة الثقافة. وكما تحمل الثقافة الجديدة القيم والايدولوجيات واشكال مختلفة من الانماط المعيشية فإنها تحمل الاداة التى تروج لها. بل إن الثقافة المادية في طبيعتها تسبق عناصر الثقافة المعنوية في الوصول للثقافة الجديدة.وبالفعل فقد استفاد البوشمن كثيرا من التكنولوجيا التى أتى بها جيرانهم من البانتو والأوروبيين وحققوا بها تكيف هام ينطوى في داخله على تقليل الوقت والجهد المبذول في العمل،ومن ثم زيادة الانتاجية او الاستفادة من الموارد التى لم تكن لتتحقق في ظل التكنولوجيا التقليدية .إلا أنه يجب الأخذ فى الإعتبار أن العديد من هذه الادوات التكنولوجية المستحدثة خلقت ضغوطاً بيئية جديدة. أما فيما يتعلق بالتكنولوجيا التى قللت الوقت والجهد فيظهر ذلك في دخول السلاح النارى (البندقية) التى كانت من أكثر التغيرات التكنولوجية التى الحقت التغيير بالنظم الاقتصادية والاجتماعية حيث أستطاع عدد من البوشمن امتلاكها. وقد سهلت البندقية قتل الحيوانات الضخمة عن ذى قبل خاصة الفيل ووحيد القرن في منطقة نهر الناتا Nata والتى ساهمت في تنشيط تجارة العاج، كما أصبح صيد الزراف والغزلان أكثر سهولة والذى أدى

(1) Lee, R.B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 365.
(2) Knault, B. M. (1990) Violence among Newly sedentary foragers *American Anthropologists* 92: 1013
(3) Kent, S."And Justice for all_____", Op. Cit., p. 705.

إلى زيادة عدد حيوانات القنص المقتولة ، ومع إزدياد اللحم ظهر نظام التخزين عند البوشمن حيث كانوا يجففون اللحم بعد تقطيعه بتعليقه على الاشجار. غير أن البندقية خلقت ضغوط بيئية أهمها انحراف عدد الحيوان البرى في صحراء كلهارى بسبب الصيد الجائر بإستخدام البنادق .(1) ولذا أصدرت الحكومة بعد ذلك قوانين تحريم الصيد بإستخدام البنادق وعندما انشأت محمية وسط كلهارى سمحت للبوشمن بالصيد فيها بالادوات التقليدية فقط. وهذا دليل ان ادوات الصيد التقليدية للبوشمن كانت تحقق التكيف لإنها لم ترهق البيئة.وبرغم ذلك قد تناسب البندقية الحياة الجديدة لإن نشاط القنص لم يعد أساسياً فقد أصبحت الرحلات تتم بشكل سريع وعلى فترات متباعدة لذا لم يكن القوس والسهم مجدى في رحلة قصيرة تعود بعدها المجموعة للابقار في المزارع.

وإلى جانب أداة الصيد فقد سهل دخول الحمار والحصان نقل كميات كبيرة من اللحم، وقد سجل Osaki كم هائل من حالات القنص على الحصنة والحمير في بداية ١٩٨٠ والتى شملت رحلات فردية لشخص يمتطى حصانه ويصطاد بالرماح ذات الرؤوس الحديدية أحيانا وبالبنادق أحياناً أخرى، تستمر هذه الرحلات ليوم واحد أو رحلات جماعية تشمل من ٦-١٧ شخص على الحصنة والحمير وتستمر لمدة إسبوع, وبذلك فقد قلل استخدام الحصنة والحمير الوقت مع زيادة المساحة المستغلة. كما عرف البوشمن أدوات حمل الماء من الاكواب المعدنية. كما لاحظت Gasden تخزين المياه في ثلاثة منازل لدى بوشمن G//ana .(2)

وقد استبدلت أكواخ البوشمن العشبية التقليدية بمبانى نصف حجرية (حيث السقف العشبى) لتلاءم حياة الاستقرار ، فلم يعد الكوخ (١-٢م) أو مصدات الرياح التى تلاءم حياة الحركة المستمرة هى الملاءمة بعد الإستقرار النسبى. ويعنى هذا زيادة حجم الوحدة السكانية لانها أصبحت مكان للاقامة والنوم فالكوخ قديما كان رمز للمكان وتخزين الاشياء ونادرا ما كان يستخدم للنوم لكن مع الاحتكاك تعلم البوشمن نمط البناء من البانتو وادخلوا موقد النار مركز الحياة الاجتماعية إلى داخل الوحدة السكنية. كما قامت جماعة Ju//hoansi ببناء السياج حول المعسكرات في Ngamiland معلنة بذلك زيادة الخصوصية.(3) واذا كانت أداة الحفر التقليدية (عصا الحفر) لدى البوشمن حالت دون الاستفادة بالمياة الجوفية، فقد أدى الإحتكاك الثقافى إلى حفر الابار باستخدام تقنيات حديثة وبرامج رسم لجيولوجية السطح الذى تدعمه دراسات جيوفيزيائية وجيوكيميائية مع نظم جس منظمة تهدف لتحديد مكان المياه الجوفية ثم إستخراجها. وفى عام ١٩٧٦ تم حفر أبار مياه في kae//kae لتحل محل عيون

(1) Cashdan, E.Territoriality among human foragers______. Op. Cit., p. 232.
(2) Barnard, A. Op. Cit., p. 105.
(3) Kent, S. Does sedentarization promote gender inequality? ______. Op. Cit., p. 516.

المياة السطحية التى افسدتها الابقار وبذلك أصبح يتوفر مياه دائمة ونظيفة. ومن ثم ازداد عدد السكان في kae//kae ما بين ١٩٧٥ – ١٩٩٥ بعد هجـرة ١٦١ مــن Ju//hoansi اليهـا والاقامة فيها إلى جانب ٣٩ من الرعاة من غير البوشــمن ، ٢٧ عامــل حكـومى ، وذلــك للإستفادة من المياة الدائمة وبرامج الرعاية الصحية التى تقدمها الحكومة للجميع خاصة برامج التغذية إلى جانب برامج تنظيم النسل. وقد كان لحفر الابار أكبر الأثر في تأكيد ملكية الارض ومن ثم تاسست ١٩٩٤ اول وحدة لادارة الموارد الطبيعية تعطى الجماعــة المحليــة حريــة التصرف في مواردها.[١] ولا شك ساعد حفر الابار على استقرار جماعات البوشمن بجوارها لفترات أطول..

ويمكن القول ان التكنولوجيا غيرت ملامح كثيرة في حياة البوشمن وهذا ما وصــفته هاول في رحلتها الحديثة إلى Dobe عندما قالت " لقد أصبحت بيوت الكانج الجديـدة أكثــر ارتفاعا و أكثر اتساعا من بيوت الكانج التقليدية، كما أصبحت منطقــة Dobe أكبــر حجمــا مزودة بمضخات لرفع المياة الجوفية لتدعم أكبر عدد من السكان والماعز والابقــار. يحمــل الناس الماء من الابار في صفائح ولازال البعض منهم يستخدم بيض النعام. أصبح العديد من الكانج يمتلك الحمير لنقل الاشياء ولا يوجد أى بيت دخله الكهرباء أو الميــاه(حتــى وقــت الدراسة) كما بدا الكانج في منطقة Dobe جيدى التغذية يرتدون ملابس جيدة زاهيــة، عــدا بعض الكانج الكبار ممن لازالوا يرتدون ملابسهم القديمة".[٢] وينبغى الاشارة هنا إلى أن هــذا الوصف ينطبق على الجماعة التى زارتها هاول " فى دراستها الأخيرة وخاصة فيمــا يتعلــق بالوضع الغذائى .

ونستخلص مما سبق أنه لم يعد الجمع والقنص بعد التثقــف هــو الــنمط الاساســى للحصول على الغذاء، بل اتجه البوشمن نحو الاقتصاد المختلط ، فأصــبح الــبعض يمــارس الزراعة والرعى والجمع والالتقاط او العمل في السياحة والعمل بالاجر او امتلاك قطيع مــن الماشية . ويدل ذلك على أمرين: الأول : ان التكيف الثقافي بعد الاحتكاك اصبح يــتم علــى مستوى افراد، فلم يعد كل البوشمن جامعي طعام صيادين ولم يتحول كل البوشمن في نفــس الوقت إلى رعاة يمتلكون القطعان الضخمة . كما لم يصبحوا زراع يمارسون الزراعة الكثيفة كما لم يعمل جميعهم في مجال السياحة ولم يصر جميعهم على التمسك بحياة الجمع والقــنص بل اصبح يخرج إلى كل نشاط فرد او عائلة من البوشمن او مجموعة افراد .

---

(1) Wiessner, P. Op. Cit., p.414.
(2) Howell, N. the demography of the dobe Kung. Op. Cit., p. 366.

الامر الثاني: ان البوشمن برغم تحولهم لحياة الرعى والزراعة الا انهم لـــم يتخلـــوا تماما عن حياة الجمع والقنص ولذا اصبح التكيف الثقافي الحالى يتم على مـــستويات ثـــلاث الأول: جماعات من البوشمن استقرت تماما وتركت حياة القنص مثل بوشمن نهر الناتا Nata والثانى: جماعات رفضت الاستقرار وتمسكت بالحياة التقليدية وان كانت اعدادها آخـــذة فـــي التناقص و الثالث: جماعات زواجت بين الحياة التقليدية والحياة الحديثة. وقد يبـــدو الـــنمط التكيفى الثالث القائم على المزاوجة بين الجمع والقنص والرعى والزراعة والعمـــل بـــالاجر اكثرهم نجاحاً يمكن أصحابه من تفادى الضغوط الكثيرة التى يتعرضون لها مـــن جفـــاف او طرد من العمل او موت القطيع الذى لم يكن البوشمن خبراء بتربيته.ولكن في نفـــس الوقـــت أصبحت حياة الجمع والقنص لهؤلاء عائقا للإندماج الكامل في الحياة الجديده، فمـــن خـــلال احتفاظهم بنمط من الحركة أثر على درجة استقرارهم ومن خلال تمسكهم بـــنمط المـــشاركة خسروا كثيرا من ثرواتهم . وقد نتجت هذه المستويات التكيفية الثلاثة مـــن اخـــتلاف درجـــة اتصال البوشمن بعوامل التثقف فاختلفت في درجة تكيفها .

كما لم يستقر البوشمن تماما ولم تنتهى الحركة والتنقل بل ظلت نمط تكيفـــى يخـــدم البوشمن في حياتهم الجديده وان اختلف شكلها وتكتيكها بحيث تصبح اكثر تلاؤمـــا. فبعـــد ان كانت الحركة تتم بين عيون المياة الدائمة والموسمية . ظهر شكل جديد قائم على التنقل بـــين المزرعة ومركب الماشية والادغال. كما لم يعد البوشمن يعيشون في نفس مدى الانتشار الذى يتيح لهم الحركة بحرية، الا ان هذا لاينفى وجود درجات أعلى من الاستقرار لـــدى بعـــض الجماعات التى لم تعد تتحرك سوى كل ثلاث سنوات على الاقل وساعد على ذلك الإقامة فى البيوت الثابته.ولم تخرج التنظيمات الاجتماعية عن اطار التغير الذى لحق ببقية عناصر الثقافة السابقة بشكل يجعلها اكثر ملائمة. ويعد هذا كله استمرار للطواعية والمرونة التى تميز حياة البوشمن منذ البدء.وبناء على ذلك يمكن تلخيص اهم ملامح التكيف الثقافي التقليدى والجديـــد كالاتى:

١) إذا كان التكيف الثقافي التقليدى يتم على مستوى جماعى فان التكيف الجديد أصبح يـــتم على مستوى افراد.

٢) إذا كان التكيف الثقافي التقليدى يقوم على اقتصاد الجمع والقنص فقط فان التكيف الثقافي الجديد يقوم على الاقتصاد المختلط.

٣) إذا كان التكيف التقليدى يعنى حركة اكثر واستقرار اقل فان التكيف الجديد يعنى العكـــس استقرار اكثر وحركة أقل.

٤) اذا كانت التكيفات الاجتماعية التقليدية قائمة على الحياة الجمعيـة فمـع الاحتكـاك ازداد الاتجاه نحو الخصوصية.

٥) استمرت المرونة لتخدم التكيف الثقافي الجديد ولكن بما يتلاءم والشكل الجديد.

٦) اذا كانت البدنة هى الشكل التنظيمى الملاءم للحياة التقليدية فان العائلة هى الشكل الاكثـر ملاءمة للحياة الجديدة.

٧) لم يعد القوس والسهم وعصا الحفر وادوات الحمل التقليدية تكيفات تكنولوجية تلاءم كثير من حياة البوشمن الجديده رغم استمرار وبقاء بعضها.

الفصل الخامس

التكيف البيولوجى في إطار ثقافة البوشمن الرحل والمستقرين

تمهيد :

ينبعى الاشارة أنه لا يكفى لكى نحكم على البوشمن بأنهم جماعة سكانية حققت درجة عالية من التكيف والقدرة على البقاء بأن نقصر وجهة النظر على ما حققه البوشمن من نجاح على مستوى التكيف الثقافي فقط ، فلا يمكن إغفال التكيف البيولوجي الذى يحققه البوشمن للتلاؤم مع بيئة كلهارى والذى يسير جنبا الى جنب ثقافته. ويظهر ذلك واضحاً فى دراسة **Harpending** لثلاث جماعات من الكانج الأولى تمثلها مجموعة الكانج في الشمال والثانية مجموعة **Du/da** والثالثة مجموعة **Schitwa** . تمارس كل جماعة درجات متفاوته من الانشطة المعيشية، اذ تعتمد إحداهما على الجمع والقنص كلية وتزاوج الأخرى بين الجمع والقنص والرعى والزراعة أما الثالثة فقد استقرت تماما. وعندما درس الباحث معدلات الوفاة لدى الجماعات الثلاث أظهرت اختلافات عديدة، تمثلت في ارتفاع معدلات الوفاة لدى كانج الشمال عن الجماعتين الاخريتين رغم أن كانج الشمال يعتبرون أرضهم وكأنها جنة البوشمن ، وانهم يظهرون درجة عالية من التكيف الثقافى ومع ذلك عددهم في تناقص مستمر.وقد استنتج **Harpending** أن سبب إرتفاع الوفيات راجع إلى نمط معيشتهم الذى يعظم من عدم تكيفهم الديموجرافى إلى جانب تفشى مرض الملاريا لدى كانج الشمال حيث المستنقعات التى تمتلئ في موسم الصيف المطير.ويتكيف الكانج مع الملاريا ثقافيا بالدرجة الاولى من خلال الهجرات من مكان لاخر.[١]

وهذا يؤكد أن هناك وجه ثانى للتكيف لا يمكن إغفاله، فلايمكن دراسة البوشمن كجماعة ثقافية واغفال البوشمن كجماعة بيولوجية عندما ندرس التكيف. ولذا يهدف الباحث في هذا الفصل إلى دراسة التكيف البيولوجى لدى بوشمن كلهارى في إطار ثقافتهم وبالأخص في إطار ثقافة الجمع والقنص عامة ثم دراسة تأثير التحول من الجمع والقنص إلى الزراعة والرعى على تكيفهم البيولوجى، خاصة فيما يتعلق بخلق الضغوط البيولوجية الممثلة في المرض وسوء التغذية او العكس كمعوقات للتكيف او مسببه له وذلك فى ضوء الأتى:

١) **التكيف الجينى،او الفسيولوجى:** يمثله الخصائص المورفولوجية التى تتحكم فيها الجينات مع عرض الآراء المختلفة حول الاسباب المباشرة والغير مباشرة التى تقف خلف ملامح وخصائص البوشمن الجينية وتأثير الثقافة في تكيفهم الجينى والفسيولوجى.

---

(1) Harpending, H. (1976) Regional variation in! Kung populations. In Kalahari hunter-gatherers, Lee, R.B and Devore, I.eds .Cambridge: Harvard Univ Press. p. 155.

٢) **التكيف البيوثقافى:** ويتمل فى تأثير ثقافة البوشمن التقليدية على خصائصهم البيولوجية مثل دراسة اثر الطعام التقليدى والتقلبات الموسمية على احجامهم فيدرس بذلك التكيف الغذائى. كما يهتم بدراسة معدلات الخصوبة والإنجاب باعتبارها مؤشر حساس يدل على نمو السكان فيدرس بذلك التكيف الديموجرافى ، ثم معرفة الضغوط البيولوجية التى أنتجتها الثقافة التقليدية ممثلة في الصحة والمرض ثم أثر التثقف والتحول الثقافي على خلق ضغوط بيولوجية أخرى إلى جانب تأثير ذلك على بقية الخصائص البيولوجية السابقة.

ولذا يدور هذا الفصل حول :

اولا : التكيف الجينى والفسيولوجى

ثانيا : التكيف البيوثقافى

١) التغذية　　　　٢) النشاط و الملائمة الفيزيقية

٣) الصحة والمرض　　　　٤) الخصائص الديموجرافية

أولا : التكيف الجينى والفسيولوجى وأثر الثقافة والبيئة :

(١) الخصائص المورفوليجيه والتكيف:

يمتلك البوشمن مجموعة من الخصائص التشريحية التى ميزتهم عن باقى الجماعات السكانية في الجنوب الافريقى، وان كانت جماعات البوشمن في الشمال قد تأثرت كثيرا بالاختلاط الجينى ويظهر ذلك فى:

أ- حجم الجسم والخصائص التشريحية الأخرى :

يعد حكم الجسم الصغير أهم ملمح تشريحى مميز للبوشمن، حيث لاحظ **Gritch**أن متوسط إرتفاع الرجل من البوشمن يبلغ ١٤٤،٨. سم والمرأة ١٤٤,٤ سم، في حين سجل **Bonluschar** متوسط طول لكل من الرجل والمرأة ١٤٠ سم،إلا أن هناك زيادة في طول القامة كلما اتجهنا إلى شمال نهر المولابو **(Molapo)** ، حيث اتضح أن الجماعات الشمالية أطول قامة من الجماعات الجنوبية، اذ بلغ متوسط طول الرجل بين جماعة **(Auen)** ما يعادل ١٥١,٥ سم بحد أدنى ١٤٧سم وحد أعلى ١٦٢سم.وبلغ متوسط طول المرأة ١٤٥,٥سم بحد أدنى ١٣٨سم وحد أعلى ١٥٣سم كما أعطى أعلى طول لعينة من ٥٠ فرد من **Nharo** ١٦٧سم، وبلغ متوسط الطول في عينة مكونة من ٧٢ من رجال الكانج ١٥٦,٤سم في حين وصل متوسط الطول فى عينة من ١٨ أمرأة ١٤٨,٢ سم. وبصفة عامة تختلف نساء البوشمن

عن الرجال في طول القامة اذ يتراوح متوسط طول الرجل عموما من ١٥٢ – ١٥٩سم ويبلغ متوسط طول النساء عامة من ١٤٥-١٥٠سم واكدت كل القياسات بصفة عامة أن البوشمن شمال نهر **Molapo** أطول قامة من أقاربهم في الجنوب ويرجح أن السبب في ذلك هو الاختلاط السلالى(١). أما البوشمن الذين يعيشون حول نهر الاوكافانجو فقد أصبحوا أطول قامة وأكثر سواداً في لون البشرة عن بقية البوشمن (٢) الامر الذى جعل **Tobias** يبدى مخاوفه من ان البوشمن معرضون للانقراض (كسلاله) بسبب الإختلاط(٣).

ويرغم ذلك التباين إلا أن الاتجاه العام في طول القامة يتميز بالمظهرالطفولى وحجم الجسم الصغير. ويرى **Truswell** أن قصر القامة لدى البوشمن يرجع إلى وقوعهم تحت ضغط غذائى(٤) ويستند **Truswell** في ذلك إلى الدراسة التى شاركه فيها **Hansen** والتى تمت على عينة مكونة من ١٥٤من الكانج في منطقة **Dobe** سنة ١٩٦٧. اذ لاحظ الباحثان انخفاض في الوزن ونقص الدهون بشكل يضع البوشمن تحت ضغط غذائى ، وخلصا من ذلك إلى أن عدم الكفاية أو النقص الموسمى في الغذاء قد يكون السبب الرئيسى الذى يقف حائلا دون إكتمال نمو البوشمن . (٥)

ولاشك هناك ارتباط بين التغذية وحجم الجسم على إعتبار أن معدل نمو الجسم وحجمه يتأثر في مرحلة البلوغ بالسعرات الحرارية والبروتين والكالسيوم في مرحلة الطفولة وأن التكيف لنقص هذه العناصر الغذائية يتم من خلال تخفيف استهلاك النيتروجين والكالسيوم فينمو الجسم ببطء ويصبح صغير الحجم مع البلوغ، ولذا فالطفل الذى يعانى من نقص الكالسيوم في مرحلة النمو لن يكون لديه ما يكفى من ذلك العنصر الغذائى الهام لنمو العظام وبالتالى سيعانى من توقف النمو(٦). ولذا لا يمكن إنكار أثر الحالة الغذائية والرعاية الصحية في تغيير حجم الجسم ونموه(٧). وقد لاحظ **Lee** أن البوشمن الذين حصلوا على طعام أكثر من الهريرو والجماعات الرعوية الأخرى كانوا أطول قامة أثناء النمو(٨) غير أنه أرجع الشكل الفيزيقى عموما للبوشمن لفعل الجينات على إعتبار أنه درس الحالة الغذائية للبوشمن وأثبت أنها جيدة. أما **Tobias** فقد فسر شكل وحجم البوشمن على أنه تكيف مع طريقة الجمع

---

(1) Schapera, I. Op. Cit., p. 51-53
(2) Weisner, J.S. (1973) The nature history of man, Newyork: Anchor press, p. 233.
(3) Tobias, P. V Bushmen, hunter-gatherers. Op. Cit., p. 308.
(4) Jenkins, Tand Mcdonald, C.A. (1985) On health and acculturation. *Current Anthropology* 26: 520.
(5) Lee. R.B. the Kung san, men, woman & work. Op cit., p. 217.
(6) Weisner, J.S. (1979) Adaptation and variation among hunter-gatherers. In man in adaptation. Cohen, Y.A.ed. Chicago: Aldine. p. 257.
(7) Watts, E. S. Op. Cit., p. 6.
(8) Lee R.B. Introduction. In Kalahari hunter-gatherers. Op. Cit., p. 19.

والقنص في بيئتهم الخاصة ، كما لاحظ **Lee** أن الرجال الاقصر قامة بعد سن ٣٥ سنه أكثر نجاحا في الصيد من الرجال الاطول ، اذ بلغ نسبة إسهام الرجال الاقصر قامـة فـي امـداد المعسكر باللحم حوالى ٣٥%(١). ويستند هذا التفسير إلى فكرة مؤداها ان الطريقة التى يتبعها البوشمن في قنص الحيوان بالاسهم تتطلب حركة خفيفة وقدرة على الزحف على الـبطن(٢). ولذا فقصر القامة النسبى في بوشمن كلهارى ليس سيئا في حد ذاته بل أن احتفـاظ بوشـمن كلهارى بقامة وجسم خفيف ميزة تلاءم بيئتهم، اذ لا يحتاج اقتراب الصياد من فريسته زاحفـا على بطنه ان يكون ضخما أو قويا بل أن يكون ماهرا وذو دهاء(٣). ولذا يـرى الـبعض أن البوشمن والهتنتوت عندما قدموا إلى كلهارى، بقى البوشمن صيادين جامعي طعام في حـين استقر الهتنتوت (الخوا) في منطقة رعوية فأصبحوا رعاة بقر وماعز وفى الوقـت المناسـب وخلال عملية الانتخاب الطبيعى تعدلت خصائصهم الفيزيقية بعيداً عن الهتنتوت الذين اكتسبوا خبراتهم وكثير من ملامحهم من خلال اتصالهم الوثيق بالبانتو جنوب شرقى القارة(٤). ويربط هوتون**Hoton** بين حجم البوشمن الصغير والنشاط البطئ للفص الامامى للغدة النخامية، أما برون **Broon** فقد تحدث عن البوشمن باعتبارهم منحدرين عن سلالة أفريقية عاشـت فـى عصور التاريخ(٥).

من المؤكد اذاً أن الجينات تقف خلف كل رأى، اذ لا يمكن انكار دور الجينـات فـي تحديد الصفات المورفولوجية وخاصة طول القامة وقصرها فلا يمكن أن تنهض التغذية وحدها بعيدا عن الجينات لتؤثر في عملية النمو، ولا يمكن أن تنهض طريقة القنص بالسهام والقسى لكن يمكن القول ان الجينات والتغذية يعملان معا من خلال الانتخـاب الطبيعـى، اذ يلعـب النقص الغذائى دور انتخابى في حجم الجسم، ففى حالات سوء التغذية المزمنة يعمل الانتخاب الطبيعى على إختيار الجسم الاصغر الذى يحتاج طعام ونشاط أقل (٦).فبرغم ان نقص اللحـم في الجسم الهزيل يرتبط بانخفاض السعرات الحرارية والبروتين إلا أنه يحقق تكيـف أخـر بحيث يصبح نمط الجسم الملاءم للجماعات السكانية التى تعيش تحت ضغط التغذية هو نقص حجم الهيكل العظمى وبالتالى يبدو حجم الجسم صغيراً في مرحلة البلوغ(٧).

(1) Jenkins, T. & Macdonald C.A. Op. Cit., p. 521.
(2) Lee. R.B the Kung san, men, women, and work. Op. Cit., p. 289.
(3) Truswell, A. S. and Han sen, J.D.L. (1976) Medical research among the! Kung. In Kalahari hunter-gatherers, Lee, R.B and Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ Press p. 191.
(4) Weisner, J.S. The nature history of man Op. Cit., p. 231.
(5) Tobias, P. V. Bushmen hunter-gatherers. Op. Cit., p. 299.
(6) Weisner, J.S. Adaptation and variation among hunter – gatherers. Op. Cit., p. 257.
(7) Watts, E.et al., Op. Cit., pp. 28-29.

معنى ذلك أن هناك تداخل قوى بين الجينات والغذاء في تحديد حجم القامة والجسم عامة، فالجينات وحدها دون توفر تغذية سليمة تظل كامنة ولا تظهر إلا بعد ان تكون الظروف مواتية، كما ان التغذية السليمة وحدها لا تعمل دون انتخاب طبيعي ودون فعل الجينات ، ولذا فالتغذية الافضل ليست هى المسؤولة عن طول القامة لدى البوشمن شمال نهر المولابو **Molopo**. اذ من الصعب افتراض أن هؤلاء البوشمن على حافة كلهارى يتلقون طعام أفضل من بوشمن الكاب الاقصر قامة منهم(١).

ويعد تحسن ظروف البيئة والغذاء من العوامل الهامة والمؤثرة في زيادة النمو والنضج في البالغين بصفة عامة ، ولكن لا يمكن مع ذلك انكار دور الوراثة فزيادة الاتجاه نحو طول القامة في البالغين يرجع إلى انكسار العزلة الجينية مع تحسن الظروف البيئية والغذاء معا. وقد أجرى **Tobias** دراسة على البوشمن محاولاً فيها تفسير اتجاه طول القامة نحو الزيادة، حيث اخذت القياسات قبل الحرب العالمية الاولى ثم بين الحربين ثم بعد الحرب العالمية الثانية، وقد اظهرت النتائج ارتفاع ملحوظ في قامة النساء والرجال من البوشمن.وكان متوسط طول الرجال في الدراسات المبكرة هو ١٥٦,٩٧سم ثم وصل هذا الطول سنة ١٩٥٠ إلى ١٥٩,٦٦سم، وبالنسبة للنساء كان القياس الأول ١٤٨,٥سم وبلغ القياس الثانى ١٤٩,٩٣سم(٢). كذلك وجد **Truswell** سنة ١٩٦٨ متوسط طول عينة مكونه من ٧٩ ذكر فى سن الخامسة عشر – هو ١٦٠,٩٢سم بمعدل يتراوح من ١٤١ – ١٧٥. وبلغ متوسط طول ٧٤ أمرأة من سن (١٥-٧٥) ١٥٠,١٩ بمعدل طول ١٣٩ – ١٥٩سم. ويستدل من ذلك على أن هناك إتجاه نحو زيادة طول القامة في البوشمن، وأن تسجيل طول ١٧٥سم بين البوشمن يدل على فكرة وجود جينات كامنه ظهرت بعد الاختلاط السلالى(٣). كما أن هناك رأى اخر يرى أن طول القامة مرتبط بالظروف المناخية فساكنى المناطق الاستوائية الحارة يميلون إلى التركيب الجسمى الاخف والاكثر رشاقة وطولا من ساكنى المناطق الباردة، اذ يسمح الجسم الخطى التركيب**Linear** لساكنى المناطق الحارة بفقد حرارة الجسم عن طريق العرق بطريقة أكثر فعالية(٤). ويدلل على ذلك أنه على الرغم من أن جماعات الصيد الذين يعتبروا أكلى لحوم بالدرجة الاولى ولا يعانون من خطر نقص البروتين المزمن أو نقص الحديد او الكالسيوم مقارنة بالمزارعين الذين ترتفع نسبة الكربوهيدرات في غذائهم فإن

(1) Schapera, I. Op. Cit., p. 53.
(2) Watts, E, et al., Op. Cit., p. 291.
(3) Truswell, A.S. and Hansen, J.D.L. Op.Cit., p.171.
(4) Weisner, J.S. adaptation and variation among hunter – gatherers. Op. Cit., p. 251.

جماعات الجمع والقنص اليوم يتميزون بأحجام جسم صغيرة وربما السبب في ذلك أنه تكيف للبيئات الحارة(١).

ومما يؤكد على ارتباط الجينات بالظروف البيئية والغذائية فى تأثيرها على النمو وحجم الجسم الرأى القائل أن الخصائص المورفولوجية في الكائن العضوى لا تخضع للمحتوى الجينى وحسب ولكنها تعتمد أيضا على البيئة الخارجية الموجودة فيها، فطول القامة وشكل الجسم يورث جينيا لكن يتأثر النمو بدرجة كبيرة بالحالة الغذائية والظروف المناخية(٢).ولذا يرى **Tobias** ان النقص الموسمى والامراض مثل الملاريا تمنع البوشمن من الوصول للطول المفترض أن يصلوا اليه(٣). .

ونستنتج من ذلك إلى ان العوامل المتحكمة في حجم البوشمن ليست هى الحالة الغذائية وحدها ولا نمط الجمع والقنص ولا ظروف كلهارى المناخية ولا الجينات وحدها وانما هى مجمل هذه العوامل وتفاعلها مع بعضها البعض.

ويعلو ذلك الجدل أكثر في ظاهرة الاستيتوبيجيا **Steatopygia** كأكثر الملامح المورفولوجية المميزة للبوشمن والهتنتوت أيضا. والاستيتوبيجيا عبارة عن تضخم العجز الناتج من تراكم الدهون بكمية كبيرة فوق منطقة الارداف. كما ساعد التركيب التشريحى لجسم البوشمن على بروز وظهور العجز بسبب إنحناء الفقرات القطنية للأمام مع إنحناء الظهر إلى الداخل مما جعل الاستيتوبيجيا خاصة بين النساء قد تتعارض أحيانا مع بنية الجسم النحيف(٤). وقد فسر كون **Coon** تلك الظاهرة على أنها خاصية تكيفية تعمل كمخزون للدهن(٥). كما أن هناك أدلة على أن كمية الشحوم الموجودة في منطقة الارداف تقل في موسم الجفاف ولذا اعتبرها البعض ظاهرة ذات دور انتخابى ضد نقص الطعام(٦). وقد يفيد هذا الترسيب الدهنى في حالات النقص الغذائى للأم والجنين أثناء الحمل وخلال فترة الرضاعة الطويله حيث تعانى المرأة الحامل من نقص الغذاء (٧). وقد رد فريتش **Fritch** وجود هذه الصفة في نساء البوشمن إلى احتمالية وجود دم هتنتوتى (اختلاط جينى) وإن كان نادراً ما يلاحظ تضخم العجز بين جماعات البوشمن الشمالية(٨). أما **Tobias** فقد ذكر أن تضخم العجز ليست ظاهرة

---

(1) Ibid., p. 253
(2) Harrison. G.A. et.al., Op. Cit., p. 140.
(3) Truswell, A. S. and Hansen, J.D.L.Op. Cit., p. 191.
(4) Tobias, P. V. Bushmen hunter gatherers. Op. Cit., p. 296.
(5) Weisner, J.S. Adaptation and variation among hunter-gatherers. Op. Cit., p. 256.
(6) Ibid., p. 259.

(٧) محمد السيد غلاب : مرجع سابق ص ١٤٥.

(8) Hammond, P.B. op. cit, p. 53.

تكيفية للعيش في الصحراء إذ أظهرت رسومات العصر الباليوليثى في شمال افريقيا مثل هذه الصفة التشريحية ويراها **Tobias** على أنها راجعة للانتخاب الجنسى، بمعنى أن التضخم في الارداف مرده ان البوشمن كانوا يفضلون ذلك، وان ذلك الانتخاب الجنسى يمكنه ان يضيف إلى الانتخاب الطبيعى في إعلاء الصفة الانتخابية للإستيتوبيجيا وبالتالى تعديل وجودها في المحتوى الجينى **Genepool** للجماعة السكانية، ولذا تعد ظاهرة تضخم العجز مثال ممتاز على دراسة التداخل بين الضغوط الانتخابية والضغوط الثقافية(١). وتأكيدا على فكرة الانتخاب الجنسى يرى البعض ان البوشمن ذوات الارداف الضخمة يتمتعون بجاذبية اكثر، فعندما تبلغ الفتاة حيضها الأول تقيم في كوخ خاص حيث يقوم مجموعة من الاقارب كبار السن بإمدادها بالطعام والماء إلى أن يتم تكريسها بعد ذلك من خلال احتفال ترقص فيه الفتاة أمام الكوخ وهى عارية الارداف كإعلان لاستعداد الفتاة للزواج، وبالتالى يسهم هذا النوع من الانتخاب الجنسى في العمل على تأصيل وجود صفة الاستيتوبيجيا(٢). وفى بحث اخر أجراه **Truswell** على نساء الكانج في **Dobe** لاحظ أن معظم النساء اللاتى يحملن صفة تضخم العجز يجذبن رجال الهريرو ولذا يقبلون على الزواج منهن(٣).

ويعد كبر البطن من الخصائص التشريحية الأخرى المميزة للبوشمن والتى لا تتناسب مع تركيبهم الرشيق، ويرجح أن السبب في كبر البطن يرجع إلى احتواء الطعام البرى على كمية كبيرة من الالياف صعبة الهضم. ويدلل على ذلك الرأى أن البوشمن الذين عاشوا مع الهريرو ممن حصلوا على كميات ملاءمة من اللحم واللبن والحبوب كمكمل أو بديل للطعام البرى كانت صفة تضخم البطن عندهم أقل(٤).

وتتميز الرأس عند البوشمن بالاتساع مع صغر الحجم خاصة لدى الجماعات الجنوبية. اما الوجه فعريض مسطح، ويأخذ الشكل المثلث أحيانا مع بروز عظام الخد واتساع الفك السفلى نسبيا. أما الجماعات الشمالية فتظهر ميل نحو الرأس الضيق المرتفع مع الوجه الطويل البيضاوى الشكل كما هو عند جماعة **O!kung**(من الجماعات التى اختلطت جينياً بالبانتو) (٥).أما الانف فمنخفضه ومفلطحة و يشترك البوشمن في هذه الصفة مع باقى الافارقة الاخرين(٦). وتتميز أعين البوشمن بأنها مغولية الشكل، حيث زاوية العين المنحرفة ، ويرجع هوتون **Hoton** سبب ذلك إلى إنتقال بعض الملامح الاسيوية ممثلة في العين المغولية ولون

---

(1) Tbias, P. V. Bushmen hunter-ggatherers. Op. Cit., p. 301.
(2) Tobias: P. V. (1957) "Bushmen of the kalahari" *man* 51:33
(3) Truswell, A.S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., p. 179.
(4) Ibid., p. 169
(5) Schapera, I. Op. Cit., p. 56.
(6) Tobias, P. V, Bushmen hunter-gatherers. Op. Cit., p. 302.

الجلد الاصفر والوجه الخالى من الشعر والذى نتج من هجرات بعض الجماعـات الاسـيوية لافريقيا في فترات زمنية سابقة(١). وتحقق العين المائله قيمة تكيفية للبوشمن عن طريق حمايته من أشعة الشمس عكس عين القزم الجاحظة(٢). ولذا يرى البعض أن شـكل العـين والانـف يرتبط بالمناخ بصفة عامة، حيث تتناسب الانف المفلطحة مع الجو الحار الرطـب(٣). ومـن الملامح التشريحية الأخرى المميزة للبوشمن الاذن المبتعدة عن الرأس اذ أنها قصيرة عريضة لا شحمة لها ، أما شفة البوشمن فتتميز بأنها رفيعة غير مقلوبة عكس البانتو(٤). ومن الصفات التكيفية الأخرى عند المرأة والمرتبطة بشكل الجسم، انتفاخ حلمة الثدى عند البلوغ حتى أنهـا لتبدو مثل الكرات البرتقالية المعلقة على الثدى، تعمل كعامل جذب جنسى قـوى لا يلبـث ان ينطفئ بعد أول طفل يرضع منه(٥).

أما عن لون الجلد فيتوقف على صبغة الميلانين الموجوده في الطبقات التحتيـة لـه والتى أنتتجها الميلانوسايتز **Melanocytes** ويوجد هذا **Melanocytes** في كل أنواع البشرة مع إختلاف كمية الميلانين التى تنتجها، اذ انها تنتج الميلانين ببطء في أصحاب البشرة الفاتحة وتزيد سرعة إنتاجه في ذوى البشرة الداكنة ، ويتوقف تماما عن إنتاجه عند الالبينو. كما يؤثر الدم على لون البشرة، خاصة الفاتحة منها ذات الميلانين الاقل ، كما يتحكم الجهاز العـصبى في كمية الدم التى تأتى إلى السطح ولذا يمكنها ان تتغير بسرعة. وتزيد درجة اسمرار الجلـد في أى جماعة سكانية في الذكور عن الاناث وان كان يدخل في ذلك اختلاف الرجـل عـن المرأة في عادات التعرض للشمس، مثال ذلك الاعمال التى تحتم وجود الرجل وقت أطول في الشمس عكس الاعمال التى تحجب المرأة بعيدا عنها. ويرجع ذلك إلى ان التعـرض لاشـعة الشمس الفوق بنفسجية يحفز من زيـادة افـراز الميلانـين والتـى تـؤدى إلـى اسـمرار البشرة **Tanning** غير أن تأثيرها يختلف حسب درجة اسمرار الجلـد، اذ لا يـصاب ذوى البشرة الداكنة بحروق الشمس. ويقوم الميلانين علاوة على ذلك بتحويل الضوء إلى حـرارة ومن ثم يشعر ذوى البشرة الداكنة بالحر أكثر من ذوى البشرة الفاتحة التى تعكس أكبر قـدر من الضوء بعيدا عنها حيث تعكس البشرة الفاتحة حوالى ٤٥% من الضوء في حين تعكـس البشرة الداكنة ١٦% فقط وتخزن الباقى في صورة حرارة فيسخن الجسم وقـد يـسبب ذلـك مشكلة لذوى البشرة الداكنه عند تعرضهم للشمس لفترة لكنهم يظهرون تكيف أخريتمثل فـى

---

(1) Tobias, P. V. Bushmen of the Kalahari. Op. Cit., p. 31.

(٢) محمد السيد غلاب: مرجع سابق، ص ١٤٥.

(3) Wiesner, J.S. Adaptation and variation among hunter-gatherers. Op. Cit., p. 222.

(4) Schapera, I. Op. Cit., p. 57.

(٥) محمد السيد غلاب مرجع سابق، ص ١٤٥.

زيادة كمية العرق بحيث تحفظ حرارة الجسم في وضعها الطبيعى(١). كما أن صبغة الميلانين الزائدة في البشرة الداكنه تحمى من الاشعة الفوق بنفسجية التى قد تؤدى للإصابة بسرطان الجلد، وهذا يفسر ندرة سرطان الجلد بين زنوج الولايات المتحدة وجنوب افريقيا(٢). كما أن لفحة الشمس التى يتعرض لها ذوى البشرة الفاتحة تعد بمثابة خاصية حماية (٣).

أما بالنسبة للون البشرة عند البوشمن فيتراوح بين البنى المحمر أو البنى الضارب للصفرة، ويعتبرهذا صفة تكيفية لانه يعكس ٤٣% من أشعة الشمس (٤). ولذا تعد البشرة الأقل اسمراراً عند البوشمن منها لدى البانتو بمثابة تكيف يناسب الصياد في الصحراء الذى يتعرض لاشعة الشمس بدرجة كبيرة(٥).

ويتراوح لون جلد البوشمن الجنوبيين من الاصفر الخفيف إلى البنى المصفر، في حين تظهر الجماعات الموجودة شمال نهر المولابو إتجاه نحو اسمرار البشرة. وتتمتع جماعة **Auen** وجماعة **Nharo** و جماعة **Kung** بلون بنى محمر. ولاشك أن هناك اثر واضح للإختلاط على لون بشرة البوشمن، فقد أوضحت **Bleek** أن الجيل الأول من الاطفال المولودين لأزواج من البوشمن والبانتو أظهروا لون بشرة مصفر أو داكن، بينما أظهر الجيل الثانى لون بنى محمر ، أما جماعات البوشمن الشمالية فقد اظهرت لون أسود يقترب من لون البانتو. ويتميز جلد البوشمن علاوة على ذلك أنه جاف وهزيل مع نقص الانسجة الدهنية، ولذا يبدو شديد التجعيد خاصة في منطقة الوجه، حتى في الصغار والاشخاص جيدى التغذية(٦). كما لاحظ **Truswell** أيضا ازدياد الميل نحو تجعد الجلد وفقد المرونة والتخانة بداية من سن ٤٥ – ٥٠ سنة بين البوشمن، وقد فسر ذلك بالتعرض الشديد لاشعة الشمس أو بسبب عادة التجمع حول النار لساعات عديدة في ليالى الشتاء الباردة(٧).

أما عن الشعر فيحمل جسم البوشمن القليل منه حتى في منطقة الابط . ويتميزالجسم الخالى من الشعر بلون جلد أكثر اسمراراً فى كثير من الأحيان ولذا فالجسم الداكن الخالى من الشعر أكثر تكيفا مع الحرارة المرتفعة(٨). اذ أن هناك ارتباط بين انخفاض كثافة الشعر فى الانسان والحاجة لفقد سريع لحرارة الجسم عندما تصل للمستويات العليا. ولذا فالناس التى تعيش في المناطق الحارة تمتلك شعر ذو كثافة صغيرة وينطبق ذلك على البوشمن. واذا كان

---

(1) Brues, A. M. Op. Cit., p. 3.
(2) Wiesner, J. S. Adaptation and variation among hunter-gatherers. Op. Cit., p. 253.
(3) Weisner, J.S, The nature history of man. Op. Cit., p. 168.
(٤) محمد السيد غلاب : مرجع سابق ص ١٤٥.
(5) Brues, A. M. Op. Cit., p. 3.
(6) Schapera, I. Op. Cit., p. 3-5.
(7) Truswell, A.S. and Hansen J. D.L. Op. Cit., p. 168.
(8) Ibid., p. 180.

شعر الجسم قليل فإنه يزداد في الرأس حيث يتخذ شكل مفلفل **(peppercorn)** ملتف حول بعضه مع ترك فراغات ،وهو قصير حتى في النساء[1]. ويعد اللون الاسود في شعر البوشمن صفة تكيفية فعندما يتعرض الشعر الداكن لأشعة الشمس يحصرها عند السطح ويمنعها من الاختراق للطبقات التحتية ، اذ يمثل الشعر في هذه الحالة طبقة عازلة للحرارة تفقد معظمها خلاله دون السماح لها بالنفاذ للجلد ، ويزيد اللون الاسود من هذه الخاصية إلى جانب كونه غير كثيف .[2]

أما الدهن فمن المعروف أن الجسم يختزن الدهن في أنسجة عديدة ويستهلكها وقت الحاجة كما يقوم بوظيفة العازل الحرارى.ويترسب الدهن عند الانسان أسفل الجلد ويمكن قياسه في مواضع محددة مثل الخد والذقن تحت الفك والصدر فوق الضلوع السفلى والوسط والمسافة بين الكتف والكوع، في مقدمة الفخذ وفوق عظمة الركبة مباشرة وفى سمانة الساق. أما عن تركيز الدهون في جسم البوشمن فهم مميزون بنقص الدهون.[3]

وقد أظهرت القياسات السيريولوجية للدم عند البوشمن انخفاض الالبيومين (الزلال)و حامض اليوريك[4]. كما كشفت تحليلات الدم عن نقص الكوليسترول بشكل ملحوظ، فقد لوحظ أن تركيز الكلسترول في الدم لدى البوشمن ٥ ملجرام/١٠٠ مليجرام دم، ولذا يعد البوشمن من أكثر شعوب العالم انخفاضا في نسبة الكلسترول في الدم والذى يفسر تحررهم الواضح من أمراض القلب التاجية ،كما تنخفض دهون الدم الفسفورية[5].

ولم تظهر فحوصات الكوليسترول أية اختلافات حسب السن والجنس ، لكنه مرتفع قليلا عند أولئك الذين يحصلون على اللبن من الهريرو كما لوحظ ارتفاعه في عينة لثلاثة من النساء الحوامل. ويرجع انخفاض مستوى الكلسترول في دم البوشمن إلى غذائهم التقليدى الذى ينخفض فيه نسبة الدهون المشبعة مع إرتفاع الدهون الغير مشبعة، اذ يحتوى المونجونو مثلا على ٥٧% دهون غير مشبعة، ٤٣% حمض فوليك ، والذى أدى إلى انخفاض مستوى الكلسترول في الدم، كذلك لحم الحيوان البرى لدى البوشمن مصدر ثان للدهن غير أنه قليل فى نسبة الدهون المشبعة التى تزيد في حيوانات المزرعة المدجنة .[6]

---

(1) Weisner, J.S. the nature history of man. Op. Cit., p. 146.
(2) Schapera, I. Op. Cit., p. 56.
(3) Wiesner, J.S. The nature history of man. Op. Cit., p. 146
(٤) محمد السيد غلاب ، مرجع سابق ص ٢٢٩.
(5) Ibid., p. 184.
(6) Ibid., p. 185.

وقد يرجع انخفاض الكلسترول في الدم إلى النشاط الزائد المستمر للبوشمن في حياة الجمع والقنص إلى جانب غذائهم القليل النشويات مع نقص البدانة عكس الماساى من يأكلون دهون أكثر تشبعا ولذا لديهم تركيزات كلسترول أعلى من البوشمن(١).

واشتمل الفحص الاكلينيكى للبوشمن أيضاً على فحص الهيموجلوبين ، ولم تثبت أى حالة انيميا عدا طفل مصاب بالملاريا. وتأكد الباحثون ممن قاموا بالفحص من تواجد الحديد وفيتامين **B12** بنسبة كافية في دم البوشمن وردوا ذلك إلى إستهلاكهم المنتظم للحم، إلى جانب الكمية الكافية من حمض الفوليك المتوفر في الكبد والنباتات الخضراء. كما لاحظ "ميتز" **Metz** أن أوانى الطهى المعدنية التى تبناها البوشمن من البانتو كانت مصدر أساسى للحديد الغذائى. أما عن اختبارات الجلوكوز فقد قام "جوفيز" **Joffes** بتنفيذ اختبار للجلوكوز على عينة مكونه من خمسة عشر من البوشمن (٨ رجال و ٧ نساء) من **Dobe** سنة ١٩٧٠ إلى جانب تحليله لانسولين البلازما، وقد لاحظ انخفاض السكر في دم البوشمن.اما بالنسبة لتركيزات اللاكتيز فقد قام **Jenkins** ورفاقه سنة ١٩٧٤بعمل اختبارات على ٤٠ بالغ من البوشمن في ناميبيا وخلصت النتائج إلى أن ٩٧% من العينه غير حاملة للاكتيز وهى نسبة لا تختلف كثيرا عن البانتو(٢). ولاشك أن نقص إنزيم اللاكتيز عند البوشمن قد يؤثرسلباً عند تناولهم اللبن مثل إضطرابات المعدة والاسهال.. الخ.

التكيف الفسيولوجى وتأثير الثقافة والاقلمة مع الحر والبرد :

يمثل الحر والبرد ضغط أساسى على أجسام البشر، فالانسان عبارة عن ألة منتجه للطاقة يحرق الطعام للقيام بأعمال الجسم الحيوية والاحتفاظ بالتوازن الحرارى له(٣). ويعد العرق وسيلة أساسية لفقد حرارة الجسم. ويصل إفراز العرق إلى لتر لكل ساعة لشخص متأقلم جيدا. ويعطى هذا القدر من العرق طاقة تبريدية خلال ساعة بشكل يكفى التكيف مع النشاط الفيزيقى في مناخ حار، حيث يؤدى العمل الشاق بالإضافة للحرق الداخلى إلى أن يفقد الجسم من ٣٥٠ – ٤٠٠ سعر حرارى فى الساعة ومع التعرض لأشعة الشمس المباشرة مع حرارة جو٣٥م ،يفقد الجسم ٢٠٠ سعر حرارى أخرى وبالتالى يفقد الجسم ما يقرب من ٦٠٠ سعر حرارى، وهذا معناه أن قدرة الغدد العرقية قد تكيفت تماما مع حجم وقدر النشاط البشرى في المناطق الحارة. والغدد العرقية يمكن تدريبها لتحسين قدرتها الافرازية وسرعة الاستجابة فالشخص الذى يتعرض بصفة متكررة للاجواء الحارة، يظهر قدرة عالية على

(1) Ibid., p. 186.
(2) Ibid., p. 187.
(3) Carter, G.E. (1968) Man and the land. Newyork; Winston, Inc, p. 123.

افراز العرق وبالتالى يمكن تحمل شحنات الحر الاكبر،ومن ثم سيزداد انتاج العمل كما ستقل مخاطر عدم القدرة على تحمل الحر بينما تنخفض درجة حرارة الجسم المرتفعة(١). وبرغم أن العرق يعطى طاقة تبريدية للجسم في الجو الحار لكن زيادة افرازه قد تؤدى إلى فقد ملح الصوديوم من الجسم بشكل قد يؤدى إلى الاغماء،ولكن يكيف الجسم نفسه بتعويض الفاقد منه عن طريق الكلى التى تجعل تركيز الأملاح في البول خفيف. ولذا ينطبق على البوشمن ما ينطبق على ساكنى الصحراء فيما يتعلق بحدوث انتخاب جينى لحفظ الأملاح في الجسم(٢).ويتعرض البوشمن لدرجات الحرارة المرتفعة والاشعاع الشمسى الشديد، كما أنهم كصيادين جامعى طعام فى الأساس يتحركون كثيرا لمسافات طويلة ، ويقومون بنشاط زائد ولذا فهم يتكيفون كساكنى الصحراء بزيادة كمية العرق لكنه عرق خفيف في تركيز الأملاح وذلك حتى لا يفقد الجسم كمية الملح الموجودة فيه إلى جانب خفض معدل نبضات القلب(٣).

كما يتكيف الجسم فى الحر من خلال خفض عمليات الأيض مع زيادة مساحة السطح المعرض للحرارة عن طريق اتخاذ وضع مريح في الجلسة وتمدد الاوعية الدموية التى تزيد من تمرير الحرارة من الداخل إلى السطح. وما من شك أن غذاء البوشمن القليل الدهون والسعرات الحرارية له دور هام فى الاقلمة مع المناخ الحر. فالطعام العالى السعرات الحرارية يزيد من طاقة الجسم من خلال اختزان الدهون التى تساعد على مزيد من الحرارة داخل الجسم والتى قد تفيد ساكنى المناطق الباردة او القطبية بصفة خاصة.أما عن تغيرات البوشمن الفسيولوجية لمواجهة الحر والبرد فهى لا تختلف كثيرا عن بقية الجماعات السكانية التى تعيش في نفس الاجواء. إنما يظهر الاختلاف فى بعض الممارسات الثقافية والسلوكية التى يتكيف البوشمن من خلالها مع الحر والبرد، كأن يتجنب البوشمن النشاط الزائد اثناء حر النهار. وأحيانا يقوم الفرد منهم في حالة الجو شديد الحر بالتبول في حفرة في الارض ثم يرقد فيها خلال النهار(٤).

ويقوم البوشمن أحيانا بدهن جسده بعصائر نباتية ودهون ثم يضيف إلى الخليط دم حيوان إذا توفر وكيمة مناسبة من الرمال ، والذى يقيه من أشعة الشمس ويحميه من الجفاف الذى يصيبه من تأثير الرياح الحارة الجافة. كما يستخرج البوشمن دهان أخر من بطيخ التساما **Tsama** يدهن به الجسم في جو كلهارى الشديد الحر ليصبح له نفس تاثير الكريم الذى يستخدمه الاوربيون في دهن الاجزاء المعرضة للشمس(٥).

---

(1) Wiesner, J.S. the nature history of man. Op. Cit., p. 152.
(2) Wiesner, J.S. adaptation and variation among hunter-gatherers. Op. Cit., p. 250-251.
(3) Tobias, P. V. Bushmen hunter-gatherers. Op. Cit., p. 303.
(5) Ibid. p. 65.
(6) Tobias, P. V Bushmen hunter-gatherers. Op. Cit., p. 303.

وصحراء كلهارى ليست شديدة الحر دائما، بل يتوقع أن يعيش البوشمن ستين ليله قد تصل فيها درجة الحرارة إلى خمس درجات ليلا. ولذا يواجه البوشمن مشكلة الحصول علـى الدفء في هذه الليالى الباردة. وقد وجد الباحثون ان تكيف البوشمن مع البرد غير فسيولوجى وإنما هو تكيف ثقافى بالدرجة الاولى. اذ يسود لديهم تقنيات ثقافية ثلاثة للتكيف مع البـرد ، الاولى : يستخدمون خشب الوقود المتوفر لديهم لعمل نار ضخمة يقيمونها أمام اكواخهم حيث ينامون، الثانية : ينام كل ثلاثة أو أربعة اشخاص معا في غطاء واحد في شكل عـائلات أو جماعات منفردة طبقاً للجنس (الذكور معا والاناث معا) حيث يساعد الاحتكاك علـى توليـد الحرارة و الثالثة : لو كانت الليلة باردة جدا بحيث تمنع النوم ، فانهم يستيقظون ولا ينامون حيث يجلسون حول النار التماسا للدفء ثم يعودون للنوم بعد ارتفاع الشمس وقبل البدء فـي مزاولة نشاطهم الغذائى. [١].

ويمارس البوشمن رد فعل تكيفى أخر مع الحر والبرد يتمثل فـي النـشاط المتـواتر المنتظم. ففى الشتاء الجاف البارد قد يظل البوشمن مستيقظين لوقت متأخر يمكثـون حـول النار المقامة في المعسكر حتى منتصف الصباح ويركزون نشاطهم الغذائى فى أكثر سـاعات النهار دفئا من العاشرة صباحا حتى الخامسة عصرا وقد ينامون وقت الدفء هذا. أمـا فـي فصل الصيف فيستيقظون مع الفجر يعملون حتى الساعة العاشرة صباحا ثم يبقـون سـاعات الحر بقدر الامكان في الظل ثم يعاودون العمل فترة أخرى في المساء. ولحسن حظ البوشمن نادرا ما يجتمع البرد مع المطر، اذ يمكن لعواصف الصيف المطيرة أن تعمل علـى خفـض درجة الحرارة حوالى خمس درجات مئوية[٢].

وتكمن أهمية الاقلمة الثقافية للبوشمن مع الحر والبرد في سرعتها عن التكيف الجينـى والفسيولوجى، اضف إلى ذلك ان البوشمن لا يبدون اية اختلافات فيزيقية خاصة بهم للتـأقلم مع البرد ، اذ يتساوى البوشمن مع الأوروبيين في انخفاض درجة حرارة المستقيم وان كـان البوشمن مميزين عن الاوربيين في قلة الدهون الموجودة تحت الجلد وبالتـالى زيـادة الفقـد الحرارى[٣].

---

(1) Lee, B. R. The Kung san men, wonman. & work – Op .Cit., p. 105.
(2) Ibid., p. 108.
(3) Tobias, P. V. Bushmen, hunter-gatherers. Op. Cit., p. 303.

ثانيا : التكيف البيوثقافى لدى بوشمن كلهارى:

١) التغذية Nutrition والتكيف:

إن الوضع الغذائي لأى جماعة سكانية ما هو الا نتاج كلا من القوى الثقافية والقوى البيولوجية التى تتداخل معا وأن المشكلات الغذائية يمكن فهمها بشكل شمولى في ضوء المنظور البيوثقافى[1]. ويدرس المنهج البيوثقافى نظرة المجتمع للطعام بمعنى ما يفضله وما لا يفضله وما يبنيه من قواعد للمحرمات حول أطعمة معينة يفرضها في أوقات أو على أشخاص أو في أماكن معينة مثال ذلك " حرمان المرأة الحامل في نيوزيلاند من تناول البيض أثناء حملها خشية أن يولد الطفل مصاب بالصلع"[2] و لا يمكن إنكار تأثير تلك النظرة القيمية للطعام على الحالة الغذائية ،فقد حرمت الام الحامل وطفلها بذلك من عنصر غذائى هام. ولاينكر أحد أيضا أن كثير من أمراض سوء التغذية تنشأ من مجموعة من العوامل الثقافية والاجتماعية المرتبطة بالطعام فيما يتعلق بما نأكله ومالا نأكله وبأى كمية وتحت أى ظروف[3] ويهتم الباحث بدراسة الحالة الغذائية للبوشمن في ضوء مفهوم التكيف البيوثقافى من خلال درسة تاثير الثقافة الكلية ممثلة في حياة الجمع والقنص وما يرتبط به من طعام وما يميزه من تنقل نوعى يساعد على حصول البوشمن على العناصر الغذائية التى تكفى لتحقيق تغذية جيدة بما يحقق التكيف الغذائى إلى جانب تاثير التغيرات الموسيمة ثم دراسة تاثير الانتقال إلى طعام الرعى والزراعة على الحالة الغذائية للبوشمن من خلال الاجابة على التساؤلات الاتية:

١-هل طعام البوشمن في ظل نمط الجمع والقنص يمدهم بالسعرات الحرارية الكافية للطاقة والبروتين اللازم لبناء الجسم والعناصر الغذائية الأخرى؟

٢-هل أثر الانتقال إلى الرعى والزراعة وتناول اطعمة مدجنة وليست برية على الحالة الغذائية للبوشمن؟.

يرتفع الجدل والنقاش عامة بين الباحثين حول ما اذا كانت تغذية البوشمن التقليدية جيدة أم لا[4]. وبرغم ذلك فقد أكدت كثير من الكتابات أن جامعى الطعام يتمتعون عامة بتغذية جيدة ودرجة عالية من اللياقة لأن طعامهم التقليدى متوازن بشكل جيد وكافى رغم ما

---

(1) Kandel, R.F. (1980) Introduction. In nutritional anthropology, contemporary approaches to diet and cultures, Jerome. N.et.al., eds. New York: Red Grave, p. 1.

(٢) هندمة محمد أنور(١٩٩٦)، الانثروبولويجا والتغذية فى "الانثروبولوجيا علم الإنسان"، محمد عباس ابراهيم ،محرر. الأسكندرية : كلية الآداب جامعة الاسكندرية، ص.١٢٠

(3) Kandel, R.F .Op. Cit., p. 18.

(4) Jenkins, J. and Mcdonald, C.A. Op. Cit., p. 520.

يتعرضون له من نقص موسمى[1] وقد بينت دراسة **Lee** للكانج أن النمط الغذائى لـم يكـن بالهزيل أو غير المستقر في هذه البيئة القاحلة[2]. فقد قام **Lee** بحساب كمية ونوعية الطعـام خلال ٢٨ يوم حصل خلالها الصيادون من ١٨ حيوان برى على ٤٥٤ رطل لحم بالاضـافة لهدايا اللحم من الخارج والتى أضافت ٣٦ رطل أخرى ليصبح المجموع ٤٩٠ رطل وقد بلغ نصيب كل فرد من المعسكر (٣١جم) كل يوم خلال مدة الدراسة[3]. وقد توصل **Lee** عامـة أن كمية اللحم التى يأكلها الكانج (على وجه الخصوص) حوالى ١٥٠-٢٠٠ رطل في العام. وهو مستوى جيد جدا من التغذية مقارنة بإستهلاك اللحم في المجتمعات المتقدمة. وليس اللحم المكون الغذائى الاساسى لطعام البوشمن نظرا لتذبذبه كما سبق واشير - لكن يعد النبات هـو الطعام الاساسى. ولكن على الرغم من توفر الطعام النباتى لدى الكانج فليس جميعـه عـالى القيمة الغذائية اذ يمدهم ٧٥% من مجمل الانواع المأكوله بحوالى ١٠% فقـط مـن القيمـة الغذائية[4]. معنى ذلك ان ٢٥% فقط من الاطعمة هى العالية في القيمة الغذائية ومنها اللحـم والمونجونو الذى يزودهم بحوالى ٦٠-٨٠% من البروتين[5] غير أنه يجب الاخذ في الاعتبار أن الموجونو لا يتوفر لدى كل البوشمن فهو إن كان موجود بكثرة لدى كـانج **Dobe** فـان **G/wi** و **Xo** بعيدون عنه تماما،ولذا قد نحكم على طعام الكانج بأنه جيد التغذية لكنه لا يسعنا أن نطلق حكما عاما على البوشمن جميعهم.

ويتكيف البوشمن غذائيا مع هذا القدر الضئيل من الطعام العالى القيمة الغذائية عـن طريق إخضاع الطعام للانتخاب حيث يتناولون الاطعمة عالية القيمة الغذائية أولا والمرغوب فيها ثم يلى ذلك الانواع الاقل قيمة[6]. معنى ذلك أن هناك وقت يتغذى فيه البوشمن جيدا وهو الوقت الذى سيتوفر فيه المونجونو واللحم والانواع الأخرى عاليـة البـروتين والاحمـاض الامينية والاملاح والمعادن. ثم سيأتى وقت أخر (وقت النقص الموسمى) تقل فيه الـسعرات الحرارية والبروتين وقد يقل معه وزن البوشمن، اذ قد يتوفر الطعام بكميـة مناسـبة لكنـه ضعيف من حيث القيمة الغذائية فيؤدى تناوله إلى فقد الوزن وليس زيادته. ويعنـى هـذا أن قياس الحالة الغذائية ليست في كمية الطعام وحسب ولكن في نوعيته أيضا ومـدى اكتمالـه بالعناصر الغذائية. وقد قام كل من **Truswell** و**Hansen** بعمل بحث طبى شـامل علـى

---

(1) Mcelory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 177.
(2) Riches, D. (1996) Hunting and gathering society. In encyclopedia of social and cultural anthropology. Barnard, A. and spencer, I. eds. Op. Cit., p. 288.
(3) Lee, R.B, the dobe Kung. Op. Cit., p. 53.
(4) Ibid., p. 53.
(5) Riches, D. Op. Cit., p. 289.
(6) Lee, R.B. (1968) what hunters do for ailiving, or how to make out on scarce resources, in man the hunter? Lee, R.B and Devore, I. eds. Chicago: Aldine, p. 35.

بوشمن Dobe على مدار زيارتين ضمن مشروع جامعة هارفارد لدراسة مجتمعات الجمع والقنص. تمت الزيارة الاولى في أكتوبر سنة ١٩٦٧ (في موسم الجفاف)، ثم عاد الباحثان في زيارة ثانية سنة ١٩٦٨ من بداية مارس (موسم المطر والوفرة) وقد ظهرت نتائج تحليل العناصر الغذائية لطعام البوشمن كالاتي:[١]

البروتين : يحصل البوشمن على كمية كافية من البروتين من لحم الصيد والمونجونو (لدى الكانج) ولم يلاحظ أى طفل منهم مصاب بنقص البروتين الحيوانى المزمن (الكوارشيوركر) والمنتشر بين المجتمعات الزراعية كما لا يظهر هذا المرض عموماً عند البوشمن. كما كشفت تحليلات الالبيومين (نوع من أنواع البروتين) أنه في المستوى الطبيعى عدا الفئات التى كانت تعانى من مشكلة في الحصول على الطعام اثناء الدراسة حيث إتضح وجود ارتباط بين نقص الالبيومين وفصل الجفاف. ولوحظ أيضا ارتفاع في نسبة النيتروجين في البول كما لدى البيض في مدينة الكاب، وبلغت الاحماض الامينية في تحليل البلازما مستواها الطبيعى .

فيتامين A : يحصل البوشمن على كمية كبيرة من كبد الحيوان ولذا فتركيز فيتامين **A** فى دم البوشمن يتراوح بين ٥١-١٩٤ملجم/لتر دم. كما بينت الفحوصات انخفاض نسبة الكيراتين في الدم ويعنى هذا ان فيتامين **A** الموجود لدى البوشمن مأخوذ مباشرة وليس مشتق عن **B-Carotene**.

الثيامين والريبوفلافين: لم يظهرالتحليل الاكلينيكى أية علامات لنقص هذا المكون فهو متوفر في غذاء البوشمن.

النياسين والتربتوفان: موجود في اللحم وبعض أطعمة البوشمن الأخرى وبناء على ذلك لم تظهر أية حالات من البرس أوالبلاجرا.

حمض الفوليك وفيتامين B12 : بينت مستويات الدم التى درسها **Harpending, Metz** انه موجود بكم كافى لدى البوشمن.

فيتامين C : بعض الاطعمة البرية غنية بحمض ألاسكوربيك مثل أشجار الباوباب **Baobab** وفواكه المارولا**marula** وغيرها، رغم وجود بعض حالات من أمراض الاسنان فى البوشمن.

---

(1) Truswell, A. S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., p. 168.

فيتاميني D : رغم توفر ضوء الشمس فقد ثبت في ذلك الفحص ثلاث حالات كساح أطفـال من البوشمن تم حجبهم تماما عن الشمس منذ الولادة حتى سن ستة أشهر ولـم يثبـت لـدى الاطفال الاكبر أى حالات نقص فيتامين D .

الحديد والكالسيوم : يوجد الحديد بكميات كافية , يتوفر الكالسيوم كذلك في الماء الذى يشربه البوشمن خاصة عند كانج **Dobe** لانه يأتى من عيون يتوفر فيها الحجر الجيرى. وقد كشفت تركيزات الكالسيوم في البوشمن عن وجود تشابه بينها وبين التركيزات الموجوده لدى البيض في مدينة الكاب.

الصوديوم والكلورايد: يشيع نقص الملح في غذاء البوشمن عموما، ولذا يقـل تركيـزه فـي إفرازات البول والعرق. ونقص الملح فى غذاء البوشمن يقيهم من إرتفاع ضغط الدم. ويبـدوا أن كليتهم توافقت مع هذا الكم المنخفض لذا اصبحت نسبة الـصوديوم فـي الـدم طبيعيـة.
الفسفور : تنخفض نسبته في بول البوشمن تماما – ولا يرجح أن يكون السبب في ذلك نقص الغذاء المشتمل على الحبوب لان كثير من البوشمن حصل عليه من خلال اتصالهم بالزراع.

الايودين: لا يشيع تورم الغدة الدرقية ولكن وجدت بعض حالات لدى البوشمن الموجودين في **Gobabis** ومـزارع **Ghanzi** أقـصى جنـوب **Dobe** .ويـرى الباحثـان **Hansen** , **Truswell** أن انخفاض الصوديوم والكلورايد فى البول مفيد أكثر منه مضر، وعـدا هـذا الاستثناء لا يعانى البوشمن من نقص نوعى من الغذاء[١].

ومن ناحية أخرى قام **Lee** ومعه **Howell** بحساب السعرات الحرارية والبـروتين الموجوده في طعام البوشمن في موسم الوفرة. وتوصلا إلى أن عمل الكـانج اليـومى ينـتج ٢٣٥٥ سعر حرارى ، ٩٦,٣ جم بروتين / شخص , وأن الوجبه متزنة جدا في تركيبها من الفيتامينات والمعادن إلا أنها فقيرة فى الكربوهيدرات. اذ لا يحتوى طعام البوشمن التقليـدى على الخبز الابيض أو الارز او الاطعمة الغنية بالسكر التى تكون النسبة الاكبر مـن طعـام المجتمع الغربى. وقد استنتج **Lee** من ذلك أن مستويات السعرات أكثر من كافية لتمد كـانج **Dobe** بالطاقة ولتسمح للبوشمن أن يعيشوا حياة نشطة. و يجب الاخذ في الاعتبار أن الحجم الجسمى الصغير للبوشمن جعل ما يحصلون عليه من كم السعرات والذى يعد أقل ممـا هـو سائد فى الجماعات السكانية الأخرى كاف لامدادهم بالسعرات اللازمة[٢].

(1) Ibid., p. 191- 194.
(2) Lee, R.B. The dobe Kung. Op. Cit., p. 54.

ويتأثر البوشمن كثيرا بتقلبات الغذاء الموسمية التى يقل فيها وزنهم بشكل ملحـوظ . ولذا لم يكتفى Lee بدراسة الحالة الغذائية للبوشمن وقت الوفرة الامر الذى جعله يحكم علـى طعام البوشمن بانه جيد التغذية. لكنه عاد ومعه " Howell" لدراسة الحالة الغذائية من خلال حساب السعرات الحرارية وحساب الوزن في أوقات الجفاف أيضا. واستندا في حساب اوزان الاشخاص ومعرفة الحالة الغذائية على افتراض مؤداه أنه لو بقيت الاوزان ثابته لم تتغير فهذا يعنى ان التغذية كافية ولو انحرف متوسط الاوزان بحده في أحد أوقات السنة فقد يدل على انه موسم نقص غذاء. ويذكر Lee في ذلك" تجولنا انا وهاول في يولية سنة ١٩٦٨ في منطقـة Dobe توقفنا عند كل عيون المياه لأخذ أوزان أكبر عدد من الأفراد يمكـن أن نجـدهم ثـم راجعنا هذه الاوزان مرة أخرى في اكتوبر ثم في يناير سنة ١٩٦٩ واستطعنا أن نـزن ٢٠١ شخص في الثلاث المرات. وبينت النتائج أن الاوزان بقيت ثابته من يولية حتى اكتوبر لكنها انحرفت من اكتوبر حتى يناير بفاقد وزن ٠,٧ % فـي Dobe، ٠,١% فـي Mohapa , ٢,٣% في Xai//Xai (١)

ومما يؤكد على تأثير التغيرات الموسمية على الحالة الغذائية للبوشمن الدراسة التى تم فيها فحص ٣٣ بالغ فوق سن العشرين ، ١٧ أنثى ، ١٣ ذكر في منطقة Dobe أيـضا. تـم الفحص الأول في نهاية موسم الجفاف عندما كان الطعام والماء غير متوفرين في اكتوبر سنة ١٩٦٧, ثم تم اختبار نفس الاشخاص بنفس الطريقة بعد موسم المطر في ابريل – مايو سـنة ١٩٦٨ ولقد لوحظ الاتى :

– ازدياد ثنيات الجلد مما يدل على تراكم الدهون، كما ازداد تركيز الالبيومين في الدم رغم وجود الملاريا في ابريل سنة ١٩٦٨ كما تضخم الطحال (دليل على ارتفـاع الـبطن) في١٦ فرد من البوشمن المفحوصين مقابل ١٢ فقط في موسم الجفاف. كما لـوحظ ازديـاد متوسط طول ووزن الاطفال خلال الستة اشهر بسبب ازدياد النمو. وقد بلغ متوسط الطـول الزائد في الاناث ٢,٧سم تحت سن ١٥ سنة و ٣سم في الذكور ولم يكن هناك تغير في الطول في خمسة حالات(٥) من البالغين ممن انهوا فترة نموهم.

– ازدادت ثنيات الجلد أسفل الكتف وفى منطقة البطن في ١٦ حالة وانخفضت في ٩ من الذكور و الاناث. ويرجع ذلك إلى توفر الطعام في ابريل سنة ١٩٦٨الذى أدى إلى زيادة الشحوم فى البالغين مع زيادة نمو الاطفال. (٢)

---

(1) Ibid., p. 55.
(2) Truswell, A.S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., pp. 188-189.

وليست التقلبات الموسمية المتغير الوحيد لقياس الحالة الغذائية من حيث تأثيرها على وزن الجسم، بل هناك متغيرات أخرى درسها **Lee** اثناء مسحه لمستوى التغذية فـى **Dobe** خلال نفس الفترة, فقد لاحظ أن اوزان الرجال والنساء من الكانج لا تزيد مع تقـدم العمـر خاصة بعد بلوغ سن الاربعين عكس ما هو موجود لدى الاقطار الغربية حيث تـستمر فيهـا زيادة الوزن مع التقدم في العمر من سن ٢٥ والى ٦٥ سنة[١]. غير أن هناك اخـتلاف بـين النساء والرجال في الاوزان اذ تختلف ثنيات الجلد في النساء عنها في الرجـال وان كانـت السمنة لا تشكل مشكلة بالنسبة للبوشمن اذ يتمتعون بجسم نحيف ممشوق القـوام.وقـد قـدر متوسط وزن الرجل البالغ الذى يبلغ طوله ١٦٠ سم بـ ٥٠,٨كجم، في حين بلغ متوسط وزن أمرأة من الكانج طولها ١٥٠سم بـ ٤٢,٣كجم. ويلاحظ ان الاوزان السابقة ضئيلة بالنـسبة للاطوال، اذ تعتبر اقل من الوزن المثالى ،و قد يرجع ذلك أن البوشمن يأكلون أقل من الطاقة المبذوله خلال اشهر الجفاف إلى جانب ما تسهم به الحركة لمسافات طويله في الرمال فـي الجو الحار الجاف من زيادة إلفقد الدهنى[٢].

ويمكن النظر إلى النحافة التى يتمتع بها البوشمن عموما انها نتاج نمط الجمع والقنص وانه تكيف معه في ذات الوقت ، فالحركة المستمرة لمسافات طويله لا تناسبها الاوزان الثقيله. اذ لم يكن ليستطيع البوشمن السير لمسافة ٣٦كم مثلا ووزنه ١٠٠ كجم. كما أن الـسير كـل هذه المسافات خاصة وقت الحر يساعد على حرق مزيد من السعرات الحرارية .

والجدول التالى يوضح متوسط أوزان الرجال والنساء والاطفال

النوع	٠-٤	٥-٩	١٠-١٩	٢٠-٢٩	٣٠-٣٩	٤٠-٤٩	٥٠-٥٩	٦٠-٦٩	٧٠-٧٩	٨٠	اجمالى
ذكور(٣٠٩)	٩,٦٥	١٦,٢٦	٢٨,١٢	٤٨,٧١	٥٠,٨٦	٥٠,٨٠	٤٧,٨٣	٤٦,٩١	٤٢,٧٤	٤١,٢٨	٣٨٢٠
اناث(٣٣٢)	٧,٦٥	١٥,٠٥	٢٨,٢٧	٤٢,٨١	٤٢,٣٠	٤١,١١	٤١,١٥	٣٧,٧٣	٣٥,٥٢	٣٦,١١	٣١٨٨

المصدر **lee,R.B(1979) the kung san,men women & work in a foragin society.Cambridge:Cambridge univ press, p. 217**

ينبغى الاشارة إلى أن النقص الموسمى في كمية الطعام عند البوشمن لا يعادله نقص في نوعيته .ويخضع وزن الجسم احيانا لعوامل أخرى غير كميـة الطعـام المتاحـة مثـل الإختلافات الفردية من الصحة والمرض والشهية ومجهود العمل والاستهلاك . ولاشك يؤثر المرض على وزن الجسم اذ يفقد الكانج اوزانهم احيانا بسبب انتشار الملاريا في موسم المطر

(1) Lee, R.B. The Kung san, men, women & work. Op. Cit., p. 217.
(2) Truswell, A. S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., p. 190.

(ديسمبر – مارس) وعدوى الجهاز الرئوى الشائعة في (يونية – اغسطس) رغم ان كلا الفترتين يتوفر فيهما الطعام. كما قد يكون فقد الوزن بمثابة تكيف مع اكثر فترات السنة سخونه عندما تصل معدلات العرق إلى القمة والتى يزيد عندها حرق الدهون.(١)

ويظهر تأثير الثقافة في نواحى أخرى، اذ تكشف تغذية الطفل لدى البوشمن عن تكيف ثقافى مع قلة الطعام من خلال طول فترة الرضاعة لمدة أربع أو خمس سنوات مع تحريم الجنس بعد الولادة بما يمنع التبويض فيتوفر بذلك الغذاء للطفل من خلال لبن الثدى الامن والمضمون حتى سن ٤ سنوات(٢). كما تؤثر طريقة إستهلاك الطعام فى التغذية ، حيث يتناول البوشمن كميات كبيرة من الطعام وقت الوفرة ، ويبدو أن ذلك هو النمط الشائع بين جامعى الطعام . ولكن برغم هذا الكم الكبير من الطعام الذى يتناوله البوشمن أحيانا فلا يجعلهم يصلون إلى مستوى عال من البدانة لان طعامهم غنى بالبروتين ومنخفض في الكربوهيدرات ولكى يحصلوا على طاقة عالية فلابد من أكل كميات كبيرة منه(٣). وتتأثر الحالة الغذائية كثيراً عندما تتغير الثقافة وتتبدل ، فأحيانا ما يؤثر التغير الاقتصادى بشكل سلبى على الحالة الغذائية للزراع والصيادين والرعاة في كثير من انحاء العالم، اذ تحول المعدلات السريعة من التغير في بعض الأحيان من الوصول لدرجات كافية من التكيف الثقافي والبيولوجى (٤). اذ بوسع الجماعة السكانية تحقيق الوظيفة الغذائية بشكل جيد داخل أنظمتها البيئية وعندما يتغير النظام البيئي تتغير معه الوظيفة الغذائية وقد تنتج أمراض النقص الغذائى المعروفه مثل الاسقربوط والبرى برى والكواريشوركر والتى تصبح فيها كميات الطعام المستهلكة لا تناسب حاجات الايض الغذائى(٥).

ولقد أثر تحول البوشمن إلى ممارسة الرعى والزراعة على نمطهم الغذائي. ويظهر ذلك من خلال دراسة **Lee** للوزن في ثلاث قرى للبوشمن وهى **N!umsi** الغربية، **N!umsi** الشرقية و **G!oshe** المستقرة. ولاحظ **Lee** أن المنطقة الشرقية ذات الاقتصاد الزراعى إستطاعت أن توفر اللبن والحبوب مما أدى إلى زيادة الوزن فى فترة النقص الموسمى من اكتوبر– يناير. أما في القطاع الغربى فلم يتوفر للبوشمن نفس الغذاء لذلك ظلت أوزانهم تنحرف كسابق عهدها في ذلك الوقت من السنة . ويظهر تاثير الاحتكاك الثقافي من ناحية أخرى بالسلب على طعام البوشمن التقليدى نفسه. فعندما كان الكانج وحدهم في **Dobe**

---

(1) Lee, R.B. The Kung san, men, woman and work. Op. Cit., p. 293.
(2) Mcelory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 229.
(3) Wiesner, J.S. Adaptation and variation among hunter-gatherers. Op. Cit., p. 250.
(4) Jerome, N. et al., (1980) an ecological approach in nutritional anthropology, contemporary approaches to diet and cultures, Jerome. N.et.al., eds. New York: Red grave, p. 40.
(5) Ibid., p. 17.

كانوا يستطيعون تأمين غذائهم من النباتات البرية التى تمدهم بطاقة أعلى مع بذل مجهود اقل وخاصة وقت الوفرة، أما عندما زاحمهم التسوانا والهريرو وشاركوهم الغــذاء قــل نــصيب البوشمن من الطعام، اذ كان الرعاة يتعرضون أحيانا لسنوات من الجدب والقحط التى يمــوت فيها الزرع وتنفق الحيوانات مثلما حدث في ستينات القرن العشرين أن نفق ما يقرب من ١٠٠ الف رأس من الابقار فاضطرت نساء التسوانا والهريرو (رغم ما قدمته منظمــة الفــاو مــن برامج اغاثة المنكوبين) إلى مزاحمة نساء البوشمن إلى الادغال للحصول على غــذائهم مــن جميع النباتات البرية ومن ثم تحملت موارد الطبيعة في **Dobe** عبء سكانى كبير مما كان له اثاره العكسية على البوشمن(١).

واستطاع البوشمن بعد التحول للرعى والزراعة شرب اللبن بكميات كبيرة، فــالميزة الاساسية التى يجنيهاالبوشمن من العمل في رعى الابقار أنهم يتمكنون من شرب كــل لــبن القطيع الذى يخص البانتو وأكل لحم الحيوانات النافقة(٢). وكان **Jenkins** قد بين في بحث قام به وزملائه عن انزيم اللاكتيز ان البوشمن يجب ان يتناولوا اللبن بحذر فقد كشفت فحوصات ٤٠ بالغ من البوشمن في **Chum!kwe** (مستوطنه في ناميبيا) أن ٩٧% منهم يعانون مــن نقص انزيم اللاكتيز وأن معظم الكبار يعانون من نقص في انزيم اللاكتيز .(٣) و يعــد نقــص انزيم اللاكتيز من أكثر الصفات الوراثية التى تبين العلاقــة الوثيقــة بــين ثقافــة الإنــسان وخصائصه البيولوجية، فالاطفال في كافة انحاء العالم يمتلكون القدرة على افراز ذلك الانزيم بكميات كافية نظراً لإعتمادهم على اللبن كغذاء اساسى وإن كانت هذه الكمية تتناقص مع فطام الطفل وتحوله عن لبن الأم ولذا لا يتمكن من هضم سكر اللبن في الغذاء فينــتج عــن ذلــك تقلصات معوية واسهال ولذا فالبالغين القادرين على هضم سكر اللبن قد اكتسبوا تلك القــدرة بسبب انتماءهم إلى مجتمعات ذات تاريخ في الاعتماد على اللبن ومنتجاته كعنصر اساسى في غذائهم بعد الطفولة وقد أدى ذلك إلى استثارة عمل الجين المسؤول عند تخليق انزيم اللاكتيز في الجسم ولم تظهر هذا الصفة لدى مجتمعات الجمع والقنص في البدء لانهم لم يكونــو فــي حاجه اليه فهم لا يتناولون اللبن كعنصر اساسى في غذائهم.(٤) ولذا فإنتقال البوشمن لــشرب اللبن قد يسبب لهم الام البطن ، اما استمرارالاطفال بعد الفطام في تناول اللبن في المزرعــه سوف يحفز لديهم جينة انزيم اللاكتيز وبالتالى فالاجيال التالية التى اعتادت شرب اللــبن لــن

---

(1) Lee, R.B. what hunters do for a living_____? Op. Cit., p. 39.
(2) Casimir, M.J. (1990) "On milk-drinking, san and the myth of the primitive isolatation. *Current anthropology* 31: 423.
(3) Truswell, A. S. and Hansen, J. D.L. Op. Cit., p. 188
(٤) محب شعبان(٢٠٠١)."الدنكا،الخــصائص البيولوجيــة" نــدوة الــدنكا . القــاهرة : معهــد البحــوث والدراســات الأفريقية.ص١٦،١٧

تعانى من نقص انزيم اللاكتيز وقد اكدت الدراسة ان البوشمن الحاملين للاكتيز في طـريقهم للزيادة وانها بمثابة استجابة تكيفية ترتبت على الإعتماد على اللبن فى الغذاء[1]. ولا يـستطيع أحد انكار أهمية التبادل الثقافي في تغير عادات التغذية لـدى المجتمعـات البـسيطة نتيجـة لتعرضها لغزوات ثقافية والتى ادخلت طرق جديده للحياة وبالتالى كان لها تأثيرها الواضـح على أنماط السلوك وعادات الطعام . مثال ذلك ما أدخلته الثقافة الجديده من عناصر غذائية لم تكن موجودة من قبل مثل دقيق القمح والسكر والقهوة واللبن المعلب ،وقد تعرض البوشـمن لمثل هذا التغير الغذائى، عندما دخلت عندهم الاطعمة ذات السعرات الحرارية العالية وخاصة السكر المصنع الذى يستخدم فى صنع البيرة إلى جانب زيادة الكربوهيدرات أكثر مما هو عليه بما ينبئ بزيادة الاوزان إلى جانب نقص الحركة ولزوم البيت لفترة أطول خاصة النساء. كما وجدت بالفعل حالات اصابة بالسكر إلى جانب ما كشفته دراسات الانثروبومترى ان البوشمن اليوم اطول قامة وربما السبب في ذلك راجع إلى التغذية إلى جانب الجينـات فيمـا يتعلـق بالاختلاط السلالى[2].

وقد اكدت هاول من خلال زيارتها للكانج المستقرين فـي المـزارع فـي **Dobe** ان البوشمن قد غيروا كثيرا من نمط غذائهم باضافة كميات مـن اللـبن والحبـوب لطعـامهم بالاضافة لطعامهم التقليدى. ولاشك ان طعام مركب الماشـية غنـي بالـسعرات الحراريـة ومنخفض القيمة الغذائية مقارنة بالطعام البرى، إلى جانب أن الطعام المدجن يرغبه الاطفـال والكبار كثيراً فاقبلوا عليه، وكانت النتيجة زيادة في الوزن إلى جانب انحراف نسب البروتين والفيتامينات والمعادن. وبناء على ذلك اذا كان طعام البوشمن التقليدى عالى القيمة الغذائيـة وبالتالى لم يكونوا يعانون من امراض النقص الغذائى لانه يحتوى على مستويات نموزجية من البروتين والفيتامينات والمعادن فإن الطعام الجديد اقل في القيمة الغذائية رغم توفره مما قـد يؤدى إلى الإصابة بسوء التغذية[3]. وبالفعل اكدت الدراسات التى تناولت الكانج ان البوشـمن الذين تحولوا لمزارعين مستقرين تعرضوا لأمراض سوء التغذية نتيجة لـنقص الفيتامينـات والثيامين[4]. وهو عكس ما كان سائدا في التحليل السابق للعناصر الغذائية لطعـام التقليـدى الذى قدمه كل من **Truswell , Hansen**.

يلاحظ مما سبق ان، قياس الحالة الغذائية والتكيف الغذائى لأى مجتمـع لإنـسانى لا يعتمد فقط على كمية الطعام المتاحة ولكن على نوعيته **Quality** ايضا. ففى حالة البوشـمن

(1) Truswell, A. S. and Hansen, J. D.L. Op. Cit., p. 188.
(2) Jenkins, T. and Mcdonald, C.A. Op. Cit., p. 520.
(3) Howell, N. the demography of the dobe Kung .Op. Cit., p. 63.
(4) Moran, E.F. Op. Cit., p. 200

نجد أن نقص الاوزان يرجع إلى نقص كمية الطعام وليس إلى عدم اكتمال العناصر الغذائية وهذا ما اوضحته الفحوصات الاكلينيكية والتحليلات البيوكيميائية من ان طعام البوشمن التقليدى عالى القيمة الغذائية وانهم يفقدون اوزانهم فقط في فترات النقص الموسمى التى يقل فيها الطعام هذا إلى جانب النقص الطبيعى للكربوهيدرات فى طعامهم . و مع التحول إلى حياة الرعى والزراعة ادى ذلك إلى زيادة نسبة الكربوهيدرات في طعامهم وبالتالى زادت اوزانهم بشكل ملحوظ في كافة الاعماروهن ناحية أخرى قلت نسب البروتينات والدهون والاحماض الامينية والاملاح والمعادن التى كانت متوفرة فى الطعام التقليدى وبالتالى بدات أمراض سوء التغذية المنتشرة بين أعضاء المجتمعات الزراعية فى الظهور بينهم.

(٢) النشاط والملاءمة الفيزيقية (عمل الكانج)

تفيد الأبحاث المتعلقة بتحليل أوقات العمل والفرغ في المجتمعات الإنسانية فى دراسة التكيف البيوثقافى لانها تقيس درجة الضغط الايكولوجى على المجتمع الإنسانى[1]. فهى ذات صلة وثيقة بدراسة الغذاء ولذا يقول Lee "ان توفر الطعام لدى الكانج بوشمن لا ينهض كدليل يكفى لنتأكد من تأمين حياتهم وانه من الضرورة الاجابة على تساؤل مؤداه كم من الوقت الذى يستهلكه البوشمن بالفعل لسد احتياجاتهم الغذائية وهل الوقت المبذول فى العمل كاف لسد هذه الإحتياجات وهل لو بذلوا مجهوداً أكبر فسوف يعظم من درجة تكيفهم؟ يؤكد Lee أن دراسة اوقات العمل والفراغ ذات صلة وثيقة بتكيف جماعات الجمع والقنص على المدى الطويل وذلك عن طريق دراسة مستوى الجهد المبذول في العمل المطلوب في اصعب اوقات السنة والتى يظهر فيها العوامل المحددة لتكيف اى جماعة سكانية[2]. ويقصد من ذلك ان دراسة العمل والفراغ لا تتم خلال ملاحظة عمل يوم أو أسبوع من العمل فى الجماعة المدروسة ولكنها تحتاج ان تدرس على فترات متباينة حسب اختلاف المواسم والتغيرات البيئية. ومن ثم نستطيع من خلال دراسة اوقات العمل والفراغ فهم الضغوط الايكولوجية والاجتماعية الواقعة على اعضاء الجماعة السكانية ومدى استجابتهم في كل مرة بزيادة ساعات العمل او انقاصها ودور ذلك في الحصول على السعرات الحرارية المطلوبه للجسم، اذ تتوقف صعوبة الحصول على الغذاء وعائد الطاقة في احدى جوانبها كثيرا على الوقت المخصص للبحث عن الطعام[3]. وبناء على ذلك لابد من معرفة العلاقة بين النشاط الذى يبذله

---

(1) Lee R.B. Kung spatial organization an ecological and historical perspective. Op. Cit., p. 82.
(2) Lee. R.B. Richard, the kug san, men, women & work – Op. Cit., p. 440.
(3) Lee R.B, what hunters do for a living____? Op. Cit., p. 36.

البوشمن في العمل وعائد السعرات الحرارية المطلوبه. ثم التأكد من الفرضية التى تقول ان البوشمن يعملون طول الوقت لتوفير الغذاء وليس لديهم وقت فراغ لبناء ثقافتهم.

يعمل الكانج كأى مجتمع إنسانى للحصول على الغذاء ، حيث يأخذ الجمع والقنص معظم الوقت هذا إلى جانب العمل اليدوى في صناعة الادوات والملابس والأكواخ. وقد اثير الجدل حول ما اذا كان العمل اليدوى للكانج او حتى تكسير الجوز في المساء يعد عملا، وقد رد Lee على ذلك أن العمل اليدوى لا ينبغى ان يرتبط بالأجر الرأسمالى وانه في حالة الكانج يعد عملا، و يمكن دراسة العمل لديهم من خلال ثلاثة نقاط كالاتى : (١) العمل من اجل الحياة ويتضمن الجمع والقنص والحصول على الماء وما يتبع ذلك من تنقل من مكان لأخر (٢) العمل اليدوى من الملبس واثاثات المنزل. (٣) العمل المنزلى الذى يخص المرأة[(1)].

قام Lee بقياس حجم مجموعة العمل ومجهود العمل في الفترة من ٦يوليه-٦ اغسطس سنة ١٩٦٤ فسجل كل الانشطة اليومية للبوشمن المقيمين في **Dobe**. ونظرا لتحركات الزائرين من والى المعسكر كل يوم، فقد كان حجم المعسكر يتغير يوم بعد يوم ما بين ٤٠- ٤٣عضو حيث كان يقوم بعض الكبار بالخروج كل يوم للقيام بالقنص بينما يجلس اخرون اويذهبون للزيارة, ومن خلال تسجيل العمل اليومى لكل شخص يصبح من السهل حساب عدد ايام العمل للشخص الواحد بالنسبة إلى الاستهلاك الكلى على مدار أيام (لا ينظم البوشمن انشطتهم حسب أيام الاسبوع " ٧ ايام" ولكن Lee قام بحساب البيانات وبتسجيلها بهذه الطريقة) .وقام Lee بمراقبة العمل لمدة ثلاثة أسابيع من الدراسة ، الاسبوع الأول والثالث والرابع ولم يحسب الاسبوع الثانى لانه شارك في العمل.وتوصل Lee للأتى (١) قضى الناس في الاسبوع الأول متوسط ٢,٣ يوم في انشطة الغذاء (٢) بلغ متوسط العمل في الاسبوع الثالث ١,٩ يوم (٣) وصل المتوسط في الاسبوع الرابع٣,٢يوم (٤) بلغ متوسط العمل في كل الاسابيع ٢,٥ يوم/ الاسبوع بمتوسط عمل ست ساعات في اليوم مع استهلاك من ١٢ – ١٩ ساعة في الاسبوع للحصول على الطعام. وبذلك يبلغ متوسط عمل البوشمن ٢٠ ساعة / الاسبوع بما يعادل نصف عمل الشخص في المجتمعات المتقدمة والتى يبلغ متوسط العمل فيها ٤٠ ساعة/ الاسبوع. ولان البوشمن جامعى طعام بالدرجة الاولى وقناصين بالدرجة الثانية فان الضغوط الموجوده في بيئتهم غير متكررة عكس الحال لدى الاسكيمو الذين يتعاملون مع بيئة أكثر قسوة ، ولذا ما قيل عن البوشمن بأنهم مشغولون بجمع الطعام وقنص الحيوان طول الوقت بحيث لا يوجد هناك وقت فراغ لبناء ثقافتهم امر غير صحيح اذ يمتلك البوشمن الوقت الكافى لاقامة الرقصات والشعائر والزينة واللعب ورواية الحكايات

---

(1) Lee R.B. The Kung san, men, women, and work. Op. Cit., p. 252.

حول النار[1]. لكن هل لازال لدى البوشمن وقت فراغ مع التحول للرعى والزراعة وللعمل في خدمة البانتو، تجيب **Draper** عن ذلك التساؤل فى دراستها عن العمل لدى كانج **Du/da** ولاحظت ان متوسط العمل اليومى قل من ٢,٤ إلى ٢,٣يوم / الاسبوع[2].

وقد قام **Lee** بحساب معدل العمل في بساتين المونجونو في **Dobe** ولاحظ ان النساء تجمع من ٢٠-٣٠ ثمرة في الدقيقة ويمكنها خلال ٣-٥ رحلات دورية ان تجمع من ١٠-١٥ كجم منه ولم يكتفى **Lee** بحساب وقت العمل المستنفذ فى جمع الثمار بل قام بحساب معدل تكسير الثمرة واكلها لكل من الرجل والمرأة. ولاحظ ان المرأة الواحدة تستطيع تكسير ٥٥٨ جوزه فى ١٥٦ دقيقة بمتوسط ٦ر٣ جوزه فى الدقيقة تقريباًوان الكيلو جرام الواحد من الجوز يتطلب من ٤٠-٦٠ دقيقة لتكسيره وبالتالى يستهلك متوسط تكسير حمولة تزن ١٠-١٥ كجم من ٥-٦ساعات. وتمد كل ٢٠٠ جوزة من المونجونو المستهلك بـ ٢٥٠٠سعر حرارى و٣٧ وحدة بروتين في اليوم. معنى ذلك ان إحضار ١ كجم من الجوز للمعسكر سوف يعطى ١٤٠٠ سعر-حرارى. ولذا ستعطى كل شحنة نموزجية من تلك التى يحملها جامع المونجونو التى تزن حوالى ١٢ كجم من ١١,٠٠٠-١٧,٠٠٠ سعر حرارى للشخص الذى قام بالجمع وعائلته. وفى اوقات الوفرة سجل **Lee** ٣٠-٥٠ رطل من الجوز جمعته النساء في رحلة جمع ليوم واحد وجمع الرجال ١٥-٢٥ رطل وبذلك انتج العمل ٢٣ الف سعر حرارى لكل امرأة و١٢ الف سعر حرارى لكل رجل.وقد جمعت كل امرأة بذلك طعام يكفى لعشرة أيام وجمع الرجل ما يكفى لخمسة أيام . وقد تم الحصول على كل هذه السعرات الحرارية خلال ساعتين من العمل النشط واستنتج **Lee** انه لا بأس من هذا الكم من السعرات بالنسبة لعمل ساعتين فقط[3]. كما استنتج **Lee** ايضا ان الكانج الذين يعيشون في حدائق المونجونو ليسو بحاجة لزيادة عدد ساعات العمل لامدادهم بمزيد من السعرات ، اذ امدهم قليل من العمل بما يلزم غير ان ذلك ينطبق فقط على أوقات الوفرة اذ يتعين على البوشمن زيادة مسافة الحركة وبذل مجهود أكبر في فترات الجفاف. وينعكس ذلك لاشك على الوزن وسمك الجلد ، فمن خلال دراسة ٢٠٠ طفل وبالغ اظهر الكانج تغيرات سنوية ما بين الوصول لقمة الزيادة في الوزن في ابريل – يونية واقلها في ديسمبر – يناير ويرجع فقد الوزن السابق إلى زيادة نشاط العمل الذى ادى إلى زيادة فقد السعرات مع عدم مقابلة ذلك بالطعام الملاءم. وفى دراسة أخرى عن علاقة ساعات العمل بالوزن قام**Wilmsen** بدراسة الاوزان الموسمية في **Xai // Xai** ولاحظ ان البالغين فقدوا أوزانهم بنسبة ٦% ما بين يوليه سنة ١٩٧٥، ينـاير

(1) Lee, R.B, what hunters do for a living? Op. Cit., p. 37.
(2) Lee, R.B. The Dobe Kung. Op. Cit., p. 51.
(3) Ibid., p. 34.

١٩٧٦، ولاحظ wilmsen خلال دراسته للكانج هناك انهم كانوا منخرطين بشدة في العمل بالاجر (الاقتصاد النقدى) حيث بيعت المنتجات اليدوية التى صنعها البوشمن في بتسوانا ٢٠٠٠راند بخلاف ما اكتسبوه من العمل في المشروع البحثي والذى وصل ل٨٠٠ راند و٢٠٠ راند من موارد أخرى. ويرجع Wilmsen ان مثل هذا الانخراط الكبير في الاقتصاد النقدى كان سببا في نقص الوزن رغم انهم كانوا في موسم وفرة غذائية . ويرجع ذلك إلى ان الكانج كانوا ينفقون اموالهم على الكحوليات والتبغ وشراء المنتجات الغربية وانهم لو انفقوا ما يعادل ٥% فقط من دخلهم لشراء الطعام لاستطاعو تعويض الفاقد الكلى من الوزن. فبرغم ان البوشمن اصبحوا يملكون المال الا انهم يفقدون اوزانهم لانهم لا يعوضون هالك السعرات الحرارية بمزيد من الطعام بعد الاحتكاك وهنا اصبح الفاقد من الطاقة اكبر من المكتسب(١).

درسlee ايضا اختلاف عائد السعرات الحرارية نتيجة العمل حسب الجنس والسن حيث لاحظ ان الرجال يعملون اكثر من النساء بمعدل الثلث. لكن الفكرة ليست في عدد ساعات العمل انما في عائد السعرات. اذ ان الطعام الذى تجمعه النساء هو الذى يمد المعسكر بالجزء الاكبر من السعرات الحرارية. كما قدم Lee حساب اخر عن مجهود العمل حسب السن ولاحظ ان الرجال انشط عملا في سن ٤٠-٥٩ سنة وان انشط النساء عملا في سن ٢٠-٣٩ سنة. (٢) ويستنتج مما سبق الأتى:

١) ليس بالضرورة ان يؤدى زيادة ساعات العمل إلى جلب المزيد من السعرات الحرارية للمعسكر لان زيادة ساعات العمل ستؤدى بالضرورة إلى إستهلاك الطاقة وبالتالى إلى فقدان الوزن .

٢) لم يكن البوشمن في حاجة لزيادةعدد ساعات العمل في الحياة التقليدية اذ يكفى متوسط عمل ٢,٣يوم/اسبوع لامدادهم بالسعرات اللازمة وبالتالى يصبح لدى البوشمن وقت فراغ لبناء ثقافتهم ولاشك ساعدهم على ذلك نمط المشاركة السائد والحياة الجمعية.

٣) كشفت دراسة العمل والنشاط عن وجه اخر للتكيف الغذائى ، اذلا يكفى لفهم التكيف مع النقص الغذائى او الوفرة الاقتصار على دراسة كمية ونوعية الطعام وحسب بل لابد من التعرف على معدل استهلاك الطاقة المكتسبة من هذا الطعام عن طريق حساب المجهود المبذول فى العمل. فقد يتناول اعضاء المجتمع اطعمة غنية بالسعرات والبروتين ومع ذلك يفقدون اوزانهم لانهم يبذلون مجهود زائد في العمل وهكذا.

(1) Lee, R.B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 441.
(2) Ibid., p. 262-264.

(٣) الصحة والمرض والتكيف :

المرض في أبسط معاينة يعنى اعتلال الصحة، وينتج بسبب ضغوط بيولوجية أو تغير في أنماط الغذاء أو لاسباب بيئية ممثلة في التلوث أو بسبب استخدام علاجات وادوية, او قد يكون نتاج عملية التغير الثقافي ذاتها،اذ قد يؤدى التغير الثقافي إلى اعتلال صحة كثير من الجماعات السكانية البشرية وذلك لأن أى تغير فى النظم الثقافية قد يصاحبه ضغوط بيولوجية مختلفة تؤدى إلى ظهور مشكلات عديده متعلقة بالمرض، ولهذا تأثيراته الانتخابية على الجماعات البشرية وبالتالى التأثير على عملية التطور البشري[1]. وتعد الامراض المعدية على وجه الخصوص أحد أهم العوامل الإنتخابية وذلك لما لها من أثر واضح على التكاثر[2]. فالمرض كعامل متغير أو مستقل يؤثر على حجم وثبات الجماعة السكانية[3]. ونستنتج من ذلك أن دراسة حالة الصحة والمرض تعد تطبيق مباشر لدراسة درجة التكيف والضغط فى المجتمعات الإنسانية فالمرض يعد عامل ضغط بيولوجى يؤدى إلى اعتلال الصحة . ولا يتأثر المرض بالتكيف الثقافي فحسب بل انه يؤثر فيه ايضا، فالفرد المريض لا ينتج والجماعة الموبوءة قد تتعرض للانقراض.وبناء على ذلك يعتبر المرض ضد التكيف ومعوق من معوقاته ودليل على وجود مشكلة ما او اختلال في توازن النظام البيئي ،وقد يكون المرض على المستوى البعيد عامل من عوامل التكيف، فقد يحصد الوباء الزيادة الفائقة في اعداد السكان في الوقت الذى يزيد فيه النمو عن الموارد بشكل قد يؤدى إلى حدوث صراع عليها فيأتى المرض المميت ليحدث التوازن.

وتؤثر الثقافة والظروف البيئية بدرجة كبيرة على الصحة و الاصابة بالمرض. فهناك بعض الممارسات الثقافية والظروف البيئية التى تعظم من الإصابة بالامراض في حين تعالج ممارسات أخرى امراض معينة ولذا يعتبر المرض متغيراً هاماً جدا في دراسة العلاقة بين الثقافة والبيولوجى وتطبيق المنهج البيوثقافى[4].

وتتمتع جماعات الجمع والقنص بصفة عامة بمجموعة من الخصائص الثقافية والممارسات السلوكية والخصائص البيئية التى جنبتها الإصابة بالعديد من الامراض. تبرز أهم هذه الخصائص في صغر حجم البدنة وصغر حجم التجمع والحركة النسبية عموما مما جعل فرصة الاصابة بعدوى الملامسة أخف وأقل لذا لم تكن تتأثر كثيرا بالامراض الوبائية الا من

(1) Greenwood, D. J. and Stini, W. A. Op. Cit., p. 468.
(2) Mcelory, A and Townsend, P K. Op. Cit., p. 83.
(3) Greenwood D.J. and Stini, W.A. Op. Cit., p. 229.
(4) little, M A. and Leslie, P. W. Op. Cit., p. 18.

بعض الامراض الطفيلية الخارجية وعدد من الديدان المعوية[1]. صحيح أن الحجم الصغير للجماعة لا يمنع الإصابة بالمرض ولكن لا يحوله إلى وباء فقد تتيح المناطق الاستوائية الحارة الفرصة وجود بعوض الانوفلس الذى يصيب الجماعات السكانية الصغيرة المتحركة التى تعيش هناك بالملاريا، لكن لن يصل هذا المرض إلى حد الوباء قبل ان تزداد الكثافة السكانية للجماعة المقيمه في بيئة الملاريا والتى تزيد من احتمالية العدوى[٢].

كما تتمتع جماعات الجمع والقنص عامة بالعديد من الخصائص التى تحميها من الاصابة ببعض انواع السرطانات . ويرجع ذلك إلى غذائهم التقليدي، الذى يحتوى على الياف عديده ومضادات الاكسدة. كما اثبتت الدراسات ان تأخر الطمث وميلاد الطفل الأول لدى البوشمن واليأس المبكر وطول فترة الرضاعة كلها عوامل تقلل من مخاطر الاصابة بسرطان الثدى والرحم مقارنة بالمعدلات الاعلى الموجودة لدى نساء المجتمعات الصناعية المتقدمة أضف إلى ذلك أن غذائهم لا يتعرض للتلوث البيوكيميائى فالطعام ينمو بريا نقيا دون مبيدات[٣].

ومن أهم ملامح الصحة لدى جامعي الطعام انهم لا يعانون من سوء التغذية خاصة فيما يتعلق بالافراط في الطعام. ونادرا ما يتعرض جماعات الجمع والقنص للنقص الغذائى المزمن الذى يؤدى إلى مجاعات على النقيض من المزارعين منتجى الطعام الذين يتعرضون للمجاعات وذلك بسبب التعديلات التى يحدثها المزارع للغطاء النباتى الطبيعى والذى يعظم من تأثير الجفاف إلى جانب اعدادهم المتزايدة. أما الصيادين جامعى الطعام فباستطاعتهم الاحتفاظ بحجم متناسب مع الموارد ولذا لم يثبت في التحليل الاكلينيكى اى حالة نقص بروتين حيوانى لدى البوشمن كما هو موجود لدى اطفال المزارعين الذين يعتمدون على الذرة والحبوب والارز فى غذائهم [٤].

ولا تعنى الصحة التى يتمتع بها جماعات الجمع والقنص عامة انهم متحررون من المرض فقد لوحظ مستويات منخفضة من مرض السكرى وامراض القلب مع وجود مستويات منخفضة من الكلسترول. كما انهم يعانون من بعض الامراض المعدية وان أمد حياتهم يتوسط بين اعمار الامم المتقدمة وامم العالم الثالث الزراعية حيث نقص الرعاية الصحية[٥]. كما

(1) Greenwood, D. J. and stini, W. A. Op. Cit., p. 477.
(2) Wiesner, J.S. The nature history of man. Op. Cit., p. 145.
(3) Eaton, S.B et al., (1994) "women's Reproductive cancers". *Quartarly, Review of Biology* 69: 358.
(4) Dunn, F L. (1968) Epidemiological factors health and disease in hunter-gatherers. In man the hunter, Lee, R B and Devore, I.eds.Chicago: Aldine, p. 221.
(5) Truswell, A. S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., p. 193.

تصاب جماعات الجمع والقنص بالعدوى الجلدية والبكتيريا ، إلى جانب الامـــراض التنفـــسية وامراض الجهاز التناسلى التى تصيب هذه الجماعات من وقت لاخر(١). كما تصاب جماعات الجمع والقنص بقمل الرأس والجسم والعديد من الديدان المعوية ، كما قد ينقل الحيوان البرى بعض الامراض للناس مثل الحمى الصفراء في القردة والتى تنقل للانسان(٢).

ولا تختلف جماعات البوشمن كإحدى جماعات الجمع والقنص عن خصائص وملامح الصحة والمرض السالفة الذكر والتى تميز تلك الجماعات عموما. اذ يظهر البوشمن في بيئتهم وطريقة حياتهم كشعب صحى وقوى ، فقد كانوا بعيدين عن الإحتكاك بالحـــضارات الأكثـــر تقدماً ولذا لم يصابوا بكثير من الأمراض.(٣) اذ تتميـــز قـــرى البوشـــمن التقليديـــة بـــبعض الخصائص الصحية رغم بساطتها، فهى تبنى من اعمدة خشبية فى معظم الأحيان لا يـــشغلها البوشمن معظم الوقت حيث ينام الناس خارج الاكواخ بالقرب من نيرانهم. كما تعمـــل أشـــعة الشمس الشديدة على تطهير ووقاية المنطقة من العدوى .(٤) كما تخلوا منطقـــة **Dobe** علـــى وجه الخصوص من الامراض المعدية الوبائية التى تنتشر في المنـــاطق الاســـتوائية الحـــارة الرطبة مثل البلهارسيا ومرض النوم الذى تسببه ذبابة تسى تسى.(٥)

وقد كشفت التحليلات البيوكيمائية التى قام بها فريق البحث الطبـــى التـــابع لجامعـــة هارفارد ان هناك بعض الامراض غيرموجودة بين البوشمن او أنهـــا نـــادرة جـــدا عكـــس المجتمعات الأخرى. منها مثلا امراض البدانة ،اذ لا يسود بين البوشمن زيادة وزن الجسم في فترة منتصف العمر،كما لا يوجد ضغط دم مرتفع او امراض القلب المزمنة. كما لم يلاحـــظ بينهم امراض طفيلية وان كان قد تم تشخيص حالة على بعد ١٠٠ ميل مـــن منطقـــة **Dobe** بالقرب من نهر الاوكافانجو، اذ وجدت حالة لرجل من البوشمن يعانى الإصابة بالهيمتاوزوا **hymatuzua** (وجود الدم في البـــول). وقـــد بـــين **Silberbauer** وزملائـــه ان بعـــض الممارسات الثقافية للبوشمن جعلتهم يتمتعون بصحة جيدة. فهم يعيشون على بعد ميل من عين الماء ويقضون حاجتهم في الرمال بعيدا عن المعسكر ولذا تجف الفـــضلات بفعـــل الـــشمس بسرعة ، هذا بالإضافة إلى عدم ازدحام البوشمن مع تحريك المعسكر عدة مرات خلال العام مما يقلل فرص تحول المرض إلى وباء في مناطق العدوى ولذا استطاع الكانج التكيف مـــع

(1) Greenwood, D.J. and Stini, W.A. Op. Cit., p. 469.
(2) Mcelory, A and Townsend, P.K. Op. Cit., p. 145.
(3) Schapera I. Op. Cit., p. 244
(4) Howell, N. The demography of the dobe Kung. Op. Cit., p. 41.
(5) Silberbauer, G. The G/wi Bushmen. Op. Cit., p. 340.

الملاريا ثقافياً وذلك بالتحرك بعيداً عن أماكن الإصابة من خلال نقل المعسكر. [1] كما لم يلاحظ وجود حصبة او التهاب الغدة النكفية او الجدرى المائى في الكبار والصغار[2].

و كشف البحث الطبى ايضا عن عدم وجود حالات أمراض كبد بينهم، فلم يكن البوشمن الصيادين جامعى الطعام يتناولون المشروبات الكحولية ،إلا بعد الاحتكاك بالبانتو والاوربين كما لم تلاحظ ظاهرة **Cynecomastia** (نمو الثدى في الرجال) والتى تنتشر بين رجال البانتو والافارقة في الجنوب ولم يلاحظ أية حالات للبواسير أو الفتق. كما يتميز البوشمن بالقدرة السمعية الفائقة . فقد قام **Harpending** واخرون بعمل قياسات سمعية بين ١٠ من جماعة **Heikom** ولم يلاحظوا أى حالات فقد السمع,وفسروا ذلك ان البوشمن لا يتعرضون للضوضاء فى بيئتهم. وربما احتاج البوشمن الصياد الذى يقتفى أثر الحيوان ويطارده أن يكون لديه قدرة سمعية قوية يستطيع بها تتبع تحركات الحيوان. كما يحتاج لقوة ابصار حادة ايضا وكأن الطبيعة انتخبت صفات السمع والابصار الحاد لدى البوشمن لتتناسب وطريقة حياتهم. لوحظ ايضا ندرة وجود التهاب الاذن الوسطى، كما ندر وجود جروح من العنف الشخصى ولم تحدث حالات انتحار فليس هناك امراض عصبية[3]. كما كشف البحث الطبى غياب مرضين من اهم امراض العصر عند البوشمن وهم ضغط الدم المرتفع وامراض القلب . أما فيما يتعلق بضغط الدم فقد قام **Trushwell** بقياسه فى عينة مكونه من ١٥٢ من البوشمن وتوصل من ذلك ان ضغط الدم لا يرتفع بتقدم العمر عندهم اذ لم يكشف الفحص عن وجود حالة واحدة مصابة بالضغط المرتفع والتى تعد نتيجة غير عادية، حيث يتوقع في معظم المجتمعات ارتفاع ضغط الدم فوق١١٥(هجروميتر) في حوالى ٥% من الرجال الذين يتراوح اعمارهم من ٥٠–٦٠ سنة مع ارتفاع النسبة لاكثر من ٨% للرجال فوق سن الستين المعرضون للاصابة بضغط دم مرتفع. لكن الامر مختلف بين البوشمن، فلم يسجل جهاز ضغط الدم ارتفاع عن ١١٠، كما لاحظ **Lutze , Kaminer** غياب مماثل لضغط الدم المرتفع لدى بوشمن كلهارى سنة ١٩٥٨, وكشفت فحوصات ١٢ جماعة أخرى من البوشمن عن نفس النتيجة ان ضغط الدم عندهم لا يرتفع مع تقدم العمر [4].

ويرجع عدم إصابة البوشمن بضغط الدم المرتفع إلى عدة أسباب أهمها نوعية الغذاء خاصة نقص الملح في طعامه، اذ كشفت تحاليل البول عن نقص مشتقات الصوديوم والكلورايد. حيث لا يتواجد الملح في منطقة **Dobe**، فاقرب مورد للملح يقع على بعد ٣٥ ميل

---

(1) Truswell, A. S. and Hansen, J.D.L. op. cit, p. 171.
(2) Howell, N. The demography of the dobe Kung. Op. Cit., p. 63.
(3) Truswell, A. S and Hanser, J.D.L. Op. Cit., p. 172.
(4) Ibid., p. 181.

من مستوطنات البوشمن فى Chum!kwe . كماأن هناك عامل أخر هو النحافة والرشـاقة التى يتميزبها البوشمن عموما. فمن المؤكد أنه كلما زادت البدانة ازداد معها فرصة الإصـابة بضغط الدم ، والبوشمن معافون من البدانة التى تظهر في منتصف العمر فـي المجتمعـات المتقدمة. وهناك احتمال ثالث يفسر انخفاض ضغط الدم عند البوشمن وهو عـدم تعرضـهم للضغوط الذهنية(1). ويؤكد ذلك الدراسة التى أجرتها Draper عن تأثير الزحام والـضغط العصبى على الاصابة بضغط الدم. فالزحام الشديد يصيب بالامراض ومنها الضغط المرتفـع صحيح ان البوشمن يتمتعون بكثافة وحجم سكانى صغير في العموم لكن شكل التجمع داخـل المعسكر يظهر زحاما رغم اتساع مجال الانتشار . اذ ان معسكرات الكانج مصممة بحيث ينام من ٣٠-٤٠عضو في مكان واحد وسط المعسكر. كما تقام كل الانشطة بشكل جماعى وتحدث في مكان يشارك فيه كل الجماعة ومع ذلك فالكانج متحررون من امراض الـضغط العـالى والسبب في ذلك ان الكانج لا يضايقهم الاحتشاد فهم قادرين على الاتصال ببعضهم الـبعض، فالجميع اقارب او اصدقاء تربط بينهم علاقات حميمة تخفف من وطأة الزحام(٢).

وقد تكون الثقافة التقليدية ايضا سبب في ارتفاع ضغط الدم ويدلل على ذلك الدراسة التى اجراها Scotch والذى استهدف منها معرفة سبب ارتفاع ضغط الدم عنـد الزولـو الـذين يعيشون في الحياة الحضرية عن الزولو الذين يعيشون بالطرق التقليدية. وتوصـل Scotch من خلال العمل الميدانى ان السبب وراء ارتفاع ضغط الدم عند الزولو الحـضريين ليـست الحياة الحضرية العامة ولكن السبب هو تمسك بعض الزولو الحضريين بممارساتهم التقليديـة في ظل الحياة الحضرية. ويتمثل ذلك في اصرار النساء على العيش في اسرة ممتدة وانجاب المزيد من الابناء باعتبارها عادات ثقافية تقليدية لم يـستطيعوا التخلـى عنها،داخـل البيئـة الحضرية التى لا يناسبها هذا الشكل ولذا فقد اثرذلك على ارتفاع ضغط الدم(٣).

أما عن أمراض القلب فقد كشفت الفحوص الطبية التى اجريت على البوشـمن انهـم مبرءون من امراض القلب المزمنة وهو الشئ المميز الشائع بينهم بعد عدم ارتفاع ضغط الدم .فلم تثبت حالات لأمراض القلب التاجية الشائعة في المجتمعات الصناعية، وذلك من خـلال دراسة التاريخ المرضى للبوشمن والذى لم يثبت اية حالات ماتت بالسكتة القلبية، او المـوت المفاجئ. كما لم يوجد شخص عانى من امراض شريانية ، وان كان البحـث الـذى اجـراه Truswell كشف عن ثلاث حالات من امراض الشريان الميترالى ذات الاصل الروماتيزمى (مكروب سبحى) وقد أبدى ستة من العجائز من سن ٥٨ -٧٢ سنة ، دقات قلب هادئـة، وان

(1) Ibid., p. 182.
(2) Draper, P. (1973) Crowding among hunter gatherers, The!kung Bushmen. *Science* 82:225.
(3) Mcelory, A. and Townsend, P.K. Op. Cit., pp. 183-184.

كان الباحث لاحظ بعض حالات الامفيزما (انتفاخ مصحوب بالتهاب شعبى مزمن) في ٦ حالات كلها فوق سن الستين. وخلص **Truswell** من ذلك ان امراض القلب الروماتيزمية موجودة بين البوشمن لكنها غير متكررة الحدوث بما يشكل ازمة حقيقة ، وقد تأكد من خلال عمل قياسات رسم القلب لعينة مكونة من ٩٧ حالة من خلو البوشمن بالفعل من امراض القلب التاجية(١).

ولا يعنى تمتع البوشمن بصحة عامة وخلوها من كثير من امراض القلب او ضغط الدم المرتفع والامراض الوبائية والمعدية انهم لا يعانون من أمراض خاصة بهم كاحدى جماعات الجمع والقنص. فعلى سبيل المثال المياة السطحية التى تتجمع في موسم الامطار ممثلة في عيون المياه في **Dobe** ، عرضه للتلوث من قبل الناس والحيوانات التى تأتى للشرب منها. وبرغم انهم يقومون بجمع المياه في اوعية من اصداف بيض النعام الا انهم لا يقومون بغلى المياه او تنقيتها قبل شربها. كما لوحظ ايضا اصابة الكانج في **Dobe** بالملاريا حيث يتجمع بعوض الملاريا عند المياة الراكدة في موسم المطر إلى جانب بعض الامراض الطفيلية والفيروسية والبكتيرية خاصة القمل الذى يملاء شعورهم وملابسهم.ويرجع ٧٠-٨٠ % من مسببات الوفاة إلى الأمراض الطفيلية والفيروسية، وإن إنخفضت النسبة مع تحسن الرعاية الصحية(٢). كما ترجع ٢٠% من وفيات الكانج إلى الملاريا وحدها حيث سجلت الاعوام ١٩١٧، ١٩٢٣، ١٩٢٥ وفيات كثير من البوشمن بطول الحدود الشرقية الشمالية والحدود الشرقية (جنوب غربى افريقيا) فلم يكن البوشمن افضل من غيرهم في مقاومة المرض(٣). ولم يثبت في الحقيقة حدوث تكيف جينى للبوشمن مع الملاريا فيما يخص الانيميا المنجلية. كما ان الإصابة بالملاريا بين البوشمن غير متفشية بدرجة كبيرة،حيث أكدت هاول ان سبب الإصابة بالمرض يختلف من سنة لأخرى حسب مدى إنتشار المياة الراكدة ووجود الشخص المصاب في المنطقة ولذا لم تكن الملاريا مرضا متوطناً(٤)

كما كشف البحث الطبى ايضا عن حالات الالتهاب الشعبى الحاد ويرجح انها ناتجة من شراهة البوشمن للتدخين. كما لوحظ بعض حالات الدرن **TB** بين عدد قليل من البوشمن إلا أنه يشيع بينهم داء الرئتين المعروف بإسم **Lumpus Valgaris** . ولوحظت ايضاً الحمى الروماتيزيمية والتهاب اللوز إلى جانب بعض الامراض التناسلية مثل الزهرى والسيلان المسببه للعقم وعدم الخصوبة. كما ينتشر بينهم بعض الامراض الجلدية إلى جانب المظهر

---

(1) Truswell, A. S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., pp. 183-184.
(2) Howell, N. The demography of the dobe! Kung. Op. Cit., p. 49.
(3) Schapera, I. Op. Cit., p. 214.
(4) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 65.

الجاف المجعد وامراض الحصف او الالتهاب الجلدى، كما لاحظ الباحثون مشكلات مرضية مختلفة في العين مثل التقيح (الالتهاب الصديدى) ، السخيمة (بقعة ملتحمة المقلة) والرمد الحبيبى، كما تشيع عتمة العدسة بين الكانج شمال شرقى ناميبيا(١). لوحظت ايضا الانفلونزا والربو المزمن إلى جانب امراض معوية واسهال سجلت بسببها حالات وفيات إلى جانب حوادث فقد الابصار بسبب امراض العين أو الجروح اذ وجد ١٣ طفلاً من بين ١٠٤ لديهم مشكلة فى العين وذلك سنة ١٩٦٨ ، كذلك وجد ٢٨ من ٢٤١ بالغ لديهم مشكلة في العين منهم خمسة فاقدى البصر(٢). اما بالنسبة للاسنان لوحظ انها خالية من التسوس لكن مع تقدم العمر تتآكل الأسنان وتتراجع اللثة، ولم يلاحظ بينهم داء الاسقربوط. كما يعانى كبار السن التهاب المفاصل العظمية خاصة منطقة الركبتين.كما لوحظت أثار جروح قديمة مثال ذلك حالة رجل جرح قدمه بسهم مسموم ثم تقيح واضطر بعد ذلك لبتر قدمه حتى الكاحل، وحالة أخرى لصياد بدا وكأنه دخل في حرب ضارية مع ذئب او اسد مفترس اسرفت عن تشوهات وشقوق بالوجه وضعف في الرباط الخارجى لاصبع السبابه(٣)، كما يمارس بوشمن **G/wi** بعض السلوكيات التى تصيبهم بالامراض بسبب تراكم نفايات المعسكر الناتجة من فضلات النبات وبقايا الحيوان . إلى جانب تغوط اعضاء المعسكر على مقربة من الارض ، والتى تجذب الحشرات الحاملة للأمراض وان كانت خطورة هذه النفايات تقل في فصل الصيف حيث تنشط خنافس الارض فتزيل هذه الفضلات. كما يؤدى الرماد الذى يهب مع كل نفحة ريح إلى التهاب العيون والزور والرئيتين اضف إلى ذلك الاكواخ عادة ما تكون مأوى وملجأ للطفيليات الخارجية ولذا تتلوث المعسكرات في العادةفى غضون عشرةايام من وقت شغلها بحيث يصل التلوث بعد ثلاثة اسابيع الى مستوى غير مريح. كما يفضل بوشمن **G/wi** الاقامة المتجاوره بشكل يجعل الاتصال والاحتكاك بين الاشخاص متكرر وكثيف، بحيث يخلق فرصة كبيرة للعدوى. وبالرغم من ان المسافة الكبيرة التى تفصل بين اقاليم **G/wi** قد تمنع انتشار بعض الامراض بين المعسكرات الا ان الحدود الاقليمية ليست صارمة تماما والدليل على ذلك تفشى وباء الجدرى **Smalpox** بين تلك الجماعات سنة ١٩٥٠..كما ان المسافة بين الاقاليم لن تحصر انتشار الانفلوانزا في مكان واحد لكنهم يتكيفون بنقل المعسكر(٤).

(1) Truswell, A.S. and hanser, J.D.L, op. cit, p. 169.
(2) Howell, N. The demography of the dobe Kung. Op. Cit., p. 66.
(3) Truswell, A.S. and Hansen, J.D.L. Op. Cit., p. 170.
(4) Silberbauer, G.A. Hunter and habitat in the central Kalahari desert. Op. Cit., p. 284.

المرض والتحولات الاجتماعية المسببة :

لقد كان جامعي الطعام القناصين يعيشون في حالة تكيف دائم مع البيئة لدرجة جعلتهم وصلوا في وقت من الاوقات لحالة من الثبات والتكيف المتوازن معها ، إلا أنه مع ظهور عوامل التغير الايكولوجية والاجتماعية ، تبدلت طبيعة الأمراض و أسباب الوفاة التى كانت فى الأساس نتيجة افتراس اسد او الغرق او السقوط من فوق الاشجار .. الخ)(١).

كما اوضحت الخبرات التاريخية ان معظم الشعوب البدائية سقطت ضحايا لعدة انواع من الامراض عند احتكاكها وخضوعها لسيطرة الحضارة الغربية. فكلما نزل المستكشفون الاوربيون بلادا حملوا معهم مسببات الأمراض خاصة المعدية منها والتى لم تتعرض لها تلك الشعوب من قبل. كما احدث احتكاكهم اضطرابا في عادات التغذية وطرق الحياة والمعيشة التقليدية التى ورثها افراد هذه القبائل من اسلافهم. وقد ساهمت هذه الاضطرابات الاجتماعية بدورها فى الإصابة بالامراض. وكلما كان المجتمع اكثر قابلية للتغير اى اكثر نشاطاً وديناميكية كلما كان ذلك مدعاه لحدوث المزيد من الامراض وذلك لحدوث مزيد من التغيرات في البيئة المحيطة وفى طرق المعيشة(٢).

ولم يعد صيادوا اليوم يعيشون عالم الصيد بل يعيشون مرتبطين ومتصلين بالزراع والرعاة او المناطق الصناعية والحضرية ، ومن ثم اصبحوا عرضه للامراض التى نتجت من اتصالهم بطرق الحياة الأخرى ولذا تبدل نموزج الحياة الصحية واصبحت الامراض المعدية اشد ضراوة كما هى عليه في حياة المزارع(٣) فقد اصبحت جماعات الصيد والقنص سريعة التاثر بالامراض الشائعة في المجتمعات الاكثر تحضرا مثل الانفلوانزا ، الحصبة، الجدرى وكان لهذه الامراض التى جلبها الأستعمار اثارها المميته في جماعات لم تكن تعرفها(٤). وبذلك شائع الراى القائل " لم يعد صيادوا اليوم يعيشون في الحالة الصحية التى كانوا يتمتعون بها قديما"(٥).

وينطبق ذلك على البوشمن فمع استقرار الكانج على سبيل المثال اصبحت القرى اكبر، تستخدم وتشغل لفترات اطول من الوقت . فقد قلد البوشمن البانتو فى بيوتهم المبنيه من الطين وروث الحيوان والتى تتميز بوجود موقد النار داخلها . إلى جانب بناء حظائر الأبقار

---

(1) Dunn, F.L. Op. Cit., p. 228.

(٢) هندومة محمد أنور (٢٠٠١) "الأنتروبوجيا ودراسة المرض فى " الأنثربولوجيا مداخل وتطبيقات، محمد عباس إبراهيم ، محرر، الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية، ص ٣١٤.

(3) Mcelorey, A. and Townsend, A.P. Op. Cit., p. 143.

(4) Greenwood, D.J and Stini, W.A. Op. Cit., p. 197.

(5) Dunn, F.L. Op. Cit., p. 228.

بجوار المسكن والتى تجذب الاف الاسراب من الحشرات إلى حيث يعيش البوشمن واليانتو ايضا، والتى تستقر فوق اعينهم وافواههم فلا يتضايقون لطردها. كما تراكمت الفضلات البشرية والحيوانية مع اتساع القرى وثباتها لفترات اطول فانتشرت الروائح الكريهة، أضف إلى ذلك ان اسوار الحظائر دائما ملوثة بتراكم الطين والفضلات .(١)

كما أدت السياحة إلى دخول بعض الأمراض ، مثال ذلك ما حدث في شرق كلهارى من انتشار الحصبة في احدى الوحدات المحلية والتى نتجت بعد دخول احد الزائرين المصابين بها، والذى اقام معسكره لعدة ايام في المنطقة . كما لوحظ مايعرف بالسياحة الجنسية **Sex Tourisme** وما يترتب عليها من زيادة فرصة الإصابة بمرض الإيدز. كما ساهمت السياحة في فساد الحالة الغذائية للبوشمن اذ جعلتهم يسرفون في تناول السكر، التبغ الذى يقدمه لهم السواح مما أدى إلى زيادة مشكلات الامراض الصدرية(٢). كما كشفت الدراسات ان الكانج كانو يظهرون معدلات كلسترول منخفضه في الدم وضغط دم منخفض مع امراض قلبية قليلة. كانوا نشطين جدا يخرجون دائما في رحلات الجمع والقنص, يتبادلون الزيارات ، يحملون الاطفال، يؤدون انشطة مكثفة في المعسكر لكن تعرض كل هذا للتغيير. كما اكد **Jenkins** ان الملاريا تتفشى فى كلهارى بشكل وبائى في موسم الامطار حيث اصيبت قرى بأكملها بالملاريا في وقت من الاوقات ، فلم تعد الجماعات تتحرك وتنقل المعسكر كى تتكيف مع الملاريا بل بقيت مع الاستقرار في قرى كبيرة يتفشى فيها المرض. كما تفشت الامراض المعدية في اطفال الكانج ولاول مرة تعرض البوشمن في الفترة من ١٩٨٢ – ١٩٨٥ وبداية ١٩٩٥ لمجاعة، وان كانت برامج الرعاية الصحية قدمت لهم الغذاء، وكانت الوجبه مكونة من الذرة ، الفول والزيت والدقيق. كما زادت امراض القلب مع التغيرات والتحولات التى شهدها البوشمن وكذا السرطان ولذا يقال ان البوشمن يعانون كثيرا من امراض التطور، إلى جانب تفشى شرب الخمر بين بوشمن **Ghanzi** والذى ارتبط بنقص حمض الفوليك والثيامين والحديد .(٣)

كما اصيب البوشمن بمزيد من الامراض التناسلية منذ بدء الاحتكاك مع ارتفاع نسبتها في الاعمار المتوسطة عن الصغار والكبار البالغين. وتعزى هذه الامراض التناسلية إلى هجرات البانتو منذ البدء إلى منطقة **Dobe** ، اذ كانت معظم هذه الهجرات من الرجال ممن اقامو علاقات جنسية مع نساء الكانج ومنهم من تزوج بهن، وكان معظم هؤلاء المهاجرين

---

(1) Howell, N. The demography of the dobe kunge. Op. Cit., p. 50.
(2) Chamber, E. Op. Cit., p. 106.
(3) Hitchock, R. and Draper, P. "Health issues among the san of western Botswana in www.kalaharipeople.org

مصابون بأمراض تناسلية. (١) ويبقى الخطر الاكبر الذى يهدد البوشمن وهو الايدز ،اذ يتوقف مستقبل الكانج على عدوى الايدز الذى يهدد الجنوب الافريقى لدرجة جعلته مركز الايدز العالمى في الالفية الجديدة. وينتشر الايدز بينهم في الفئة العمرية من ١٥-٢٤ سنة، وبرغم ان معدل الاصابة بالايدز بين البوشمن اقل مما هى عليه لدى الجماعات الأخرى الا أنها اخذة في الزيادة(٢). وبرغم ان البوشمن قد تعرضوا للاصابة بالزهرى والسيلان الا ان الايدز اكثرهم ضراوة بسبب قبولهم الاتصال الجنسى الغير شرعى فيما بينهم ومع الخارجين. بحيث وصل الايدز بين الشباب الصغار لنسبة ٣٥-٥٠%.وقد اخبر **Lee** اثناء عمله في ناميبيا (منطقة الايدز) سنة ٢٠٠٠ عن موت كثير من البوشمن بسبب هذا المرض واعرب عن مخاوفه من زيادة العدوى. فالايدز لم ينتشر حتى ذلك الوقت كوباء في **Dobe** لكن الخوف في العقد القادم بعد سنة ٢٠٠٠ . كما اخبر **Wilmsen** في دراسة له سنة ٢٠٠٠ ايضا ان معدل الاصابة بالايدز في **Nyae Nyae** منخفض عدا بعض النساء اللاتى يدخلن في علاقات جنسية غير شرعية مع الرجال من الجماعات الاثنية الأخرى. و فقد رفض رجال البوشمن الزواج منهن عندما عرفوا بصلتهن برجال البانتو. وقد خلقوا بذلك احدى طرق الحماية الفعالة ممثلة في العزل الاجتماعى . ومما يؤكد تفشى المرض انه اصبح حديث الكانج ليلا عندما يلتفون احيانا حول النار في ناميبيا(٣).

وكمحاولة للتصدى لمثل هذه الامراض ، يتلقى البوشمن رعاية صحية وادوية وتحصينات الى جانب التثقيف الصحى. كما ظهر التاثير الإيجابى لبرامج التعليم الاسرى والصحة والسكان على البوشمن وجيرانهم غربى بتسوانا حيث ازدادت القدرة الإنجابية للمرأة. كما قامت مؤسسة **Kuru** (منظمة غير حكومية) لرعاية شئون البوشمن بتثقيف البوشمن والجماعات التقليدية الأخرى عن مرض الايدز. كما لا يزال البوشمن يمارسون العلاج بالرقصة الشهيرة (رقصة الغيبوبه) الى جانب العلاج بالاعشاب والتى جعلت البوشمن يمتلكون اليوم قوة علاجية ينشدها الجماعات الأخرى من غير البوشمن ويقوم الكبار بهذه الممارسات العلاجية ممن ظلوا محتفظين بخبرة الحياة البرية(٤).

(٣) بعض الخصائص الديموجرافية والتكيف:

لاشك أن الخصائص الديموجرافية لأى مجتمع مؤشر حساس لمدى تكيف ذلك المجتمع لكل عناصر البيئة التى يعيش فيها ، فهى تعبير صادق عن العلاقة القائمة بين الثقافة

---

(1) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 63.
(2) Hitchcok, R. and Draper, P. Op. Cit.
(3) Howell, N. the demography of the dobe kung . Op. Cit., p. 377.
(4) Hitchcock, R. and Draper, P. Op. Cit

والبيئة والبيولوجيا لذلك المجتمع(١). إذ تدل مؤشرات الخصوبة مثلا على معدلات الإنجاب والمواليد والتى قد تعنى أن جماعة سكانية ما في طريقها إلى الزيادة أو انها على درجة لا بأس بها من التكيف بيولوجيا ، وتدلنا مؤشرات الوفيات المرتفعة عن إمكانية وجود عوائق للتكيف ممثلة في أمراض وأوبئة منتشرة ،كذلك يفيد معرفة التركيب العمرى والجنسى في تحديد طاقة العمل في المجتمع، بمعرفة اذا كانت النسبة الاكبر من سكان ذلك المجتمع من فئة الشباب أو الشيوخ او الاطفال وبالتالى معرفة السن القادر على العمل والانتاج إلى جانب تحديد الدور الذى تلعبه نسبة النساء الموجوده في التركيب في الانتاج بحيث يمكن معرفة اذا ما كانت قوة معطلة أو منتجة. وبذلك تعد دراسة الديموجرافى تطبيقا مباشرا للمنهج البيوثقافى وفهم التداخل بين الثقافة والبيولوجى في إطار التكيف البيوثقافى. كما تفيد دراسة الديموجرافيا بالمجتمعات الإنسانية في فهم فكرة التكيف والضغط ، اذ تتطلب الضغوط المستمرة والمصاعب ضوابط سوسيو ديموجرافية داخلية، مثال ذلك عادة وأد الاناث بين بعض جماعات الاسكيمو والتى يعتبرها البعض من الضوابط الديموجرافية التى ترجع لاسباب ثقافية، حيث سجل **Rosmussen** مقتل ٣٨ أنثى من مجموع ٩٦ مولود ولدوا لثمانية عشرة أسرة . ويعتقد اعضاء تلك الجماعة أن الفتيات اقل قدرة على الانتاج من الذكور الذين سيصبحون صيادين مستقبلا وأنهم علاوة على ذلك لا يستطيعون تضييع سنوات عدة في ارضاع وإطعام فتاة. اذ يقولون " نحن نكبر سريعا ويجب أن نسرع في إنجاب ذكر" وقد استنتج **Ros** ان عادة قتل الاناث عند الاسكيمو أدت إلى عدم التوازن الجنسى (النوعى) وصعوبة الحصول على زوجات.ونتيجة لقلق الاباء على إيجاد زوجه لابنائهم الذكور فانهم يسارعون بخطبة أى انثى من ابناء العم.وينظر **Ros** لهذه الضوابط الديموجرافية باعتبارها ضوابط تكيفية اذ يتم استبعاد الاعضاء الغير منتجين من المجتمع بشكل يجعل هناك توافق مع حجم العائلة وطاقة المنتج وازدياد فرص البقاء المستقبلية للصيادين من الرجال(٢).

ويلاحظ مما سبق ان عاملا ثقافيا تمثل في الرغبة في انجاب مزيد من الذكور الصيادين وعدم الرغبة في انجاب الاناث الغير منتجين في ذلك المجتمع اثر على التركيب النوعى للمجتمع كإحدى خصائصه الديموجرافية. ومن ثم أصبحت عادة وأد الاناث ضوابط ديموجرافية يتحكم فيها اعضاء الجماعة السكانية بوسيلة ثقافية لاحداث التكيف وان كان قد ادى إلى خلق ضغوط أخرى تمثلت في صعوبة ايجاد زوجات.وهذا معناه انه يصعب فهم ظاهرة ديموجرافية ممثلة في عدم توازن التركيب الجنسى لدى جماعة الاسكيمو السالفة دون

---

(١) محب شعبان، مرجع سابق ، ص ٢٦.

(2) Balikci, A. (1968) the Netsilik. Eskimos: adaptive processes. In man the hunter Lee, R.B and Devore, I .eds.Chicago: Aldine. p. 81.

فهم ثقافة ذلك المجتمع. كذلك الحال لدى البوشمن قد ينظر للتحكم في المواليد باعتباره تكيف بيولوجى لكنه غير كافى لتفسيره لديهم " لانها عملية تدخل في إطار من العوامل أكثر تعقيدا تتضمن التقاليد الثقافية كعوامل اساسية، فالكانج لا يستخدمون موانع للحمل ومع ذلك لديهم خصوبة منخفضة ومعدل انجاب منخفض بالتبعية[1].

وانطلاقا مما سبق يحاول الباحث وفقا للمنهج البيوثقافى دراسة معدلات الخصوبة والإنجاب وما يرتبط بها من معدلات عقم ودراسة الاستراتيجات التكيفية التى يتبعها البوشمن والتى أثرت في الخصوبة والإنجاب في ظل حياة الجمع والقنص ومحاولة التعرف على أثر الانتقال للحياة المستقرة على الخصوبة والإنجاب مع الاشارة إلى بعض الخصائص الديموجرافية الأخرى ممثلة في معدلات الوفيات والنموالسكانى.

الخصوبة لدى البوشمن Fertility

تؤكد معظم الدراسات انخفاض الخصوبة في مجتمعات الجمع والقنص بصفة عامة وانها ترتفع في المجتمعات الزراعية ويدل على ذلك أن البوشمن بانتقالهم إلى حالة الاستقرار وانتاج الطعام قد ارتفع لديهم معدل الخصوبة[2]. وقد اكدت هاول في دراستها لديموجرافيا الكانج بوشمن انخفاض معدلات الخصوبة للبوشمن التقليدين عما هى عليه لدى الجماعات السكانية الأخرى رغم رغبة النساء في إنجاب مزيد من الاطفال. اذ بلغ عدد الاطفال الذين تلدهم امرأة واحدة طول حياتها الإنجابية من ٤–٥ اطفال ، يعيش منهم طفلان بالكاد[3]. وقد اختبرت هاول عينه مكونه من ٦٢ سيدة في عمر ٤٥ سنة عام ١٩٦٨ حققت ولادات بلغت ٢٩١ طفل بمتوسط ٤,٩٦ لكل أمرأة، كما لاحظت ايضا إنخفاض معدلات الخصوبة في الفئة العمرية من ٣٥–٣٩ سنة والفئة من ٤٠–٤٤ سنة أكثر مما هو متوقع لان في ذلك العمر من المفترض ان تصل المرأة لدرجة عاليه من الخصوبة. واستنتجت هاول ان أهم ما يميز معدلات الخصوبة لدى البوشمن هو انخفاضها في كل الاعمار داخل الجماعة السكانية التى لا تستخدم موانع للحمل[4]. صحيح قد ينظر إلى إنجاب ٤–٥ أطفال لكل سيدة من الكانج انه رقم لا بأس به، لكن المرأة تنجب هذا العدد في كل حياتها الإنجابية ، اى انها لا تملك طاقة انجابية لتنجب اكثر من ذلك، اذ ان امد الإنجاب لديها قصير بالاضافة لمجموعة العوامل الأخرى التى تقلل من خصوبة المرأة لدى البوشمن.

(1) Konner, M and shostak, M. (1987) Timing and management of Birth among the kung, biocultural interaction in reproductive adaptation. *Current anthropology* 2: 11.
(2) Woods, R. (1993) On the historical relationship between infant and adult mortality. *Population studies* 47: 330.
(3) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 135.
(4) Ibid., p. 124.

ولكن بعد استقرار كثير من جماعات البوشمن وتحولهم عن نمط الجمع والقنص والترحال التقليدى إلى الرعى والزراعة والانماط الاقتصادية الأخرى ازدادت معدلات الخصوبة، وازدادت الطاقة الانجابية بشكل أثر في زيادة النمو السكانى ليصل إلى ٢,٥% سنويا الشئ الذى قد يزيد من حجم السكان خلال ٢٨ سنة بعد أن كان معدل النمو لدى الكانج ٠,٥ %سنويا.[١] ولاشك هناك مجموعة من العوامل البيولوجية والثقافية التى تتداخل معا لتؤثر في مجملها على خصوبة البوشمن بالايجاب والسلب, ويمكن تلخيص تلك العوامل كالاتى:

١- تأخر الطمث الاولى والعقم   ٢- سن الزواج

٣- المرض   ٤- التغذية والدهون

٥- العمل والرضاعة والراحة الانجابية   ٦- الثقافة والبيئة والخصوبة

٧- التحول الثقافي واثره على الخصوبة وبعض الخصائص الديموجرافية الأخرى المرتبطة بها.

أما فيما يتعلق بتأخر الطمث، فتحيض فتيات البوشمن لأول مرة عند سن ١٦ سنة ليشبه في ذلك عمر الطمث الأول للفتيات في القرن التاسع عشر في البلدان الغربية. ويبلغ متوسط عمر الفتاه عند إنجابهاالطفل الأول ١٩,٥ سنة . أى أن الفترة التى تفصل بين الطمث الأول وانجاب أول طفل هى ثلاث سنوات ونصف وهى أقل كثيرا عن الفترة الموجودة لدى القردة العليا بحوالى (١,٥-٢,٥) [٢]. وبذلك تصل الفتاة من البوشمن لسن البلوغ الأول متأخراً ولذا يتأخر الحمل الأول لسنوات عدة بسبب حدوث ما يعرف بعقم ما بعد الطمث ولذا قد لا تحمل الفتاة طفلها الأول حتى سن ١٨-٢٢ سنة ثم يتبع الحمل الأول ٣-٥ سنوات راحة إلى ان يحدث سن اليأس مبكرا تقريبا في سن ٤٠ سنة وبالتالى يقصر أمد الانجاب فتنخفض الخصوبة العامة[٣]. وبطريقة أكثر ايضاحا وكما ذكرت هاول**Howell** أن هناك فترة ضائعة تسبق الانتاج الأول من البويضات تتمثل في تأخر الطمث وما يتبع ذلك من تأخر الانجاب الأول ثم فترة ثانية تتمثل في الراحة الانجابية الطويلة بعد الانجاب الأول، ومع وصول النساء لسن اليأس مبكراً تصبح الفرصة الانجابية لدى المرأة من البوشمن ضعيفة، أى قصر امد الانجاب. وتبدأ المرحلة الأولى من عدم القدرة على الحمل من سن ١٥ سنة حتى بداية انجاب الطفل الأول، وترجع هاول سبب ذلك ان الفتاة لم تكن قد دخلت بعد في علاقة جنسية

---

(1) Hitchcock, R. and Draper, P. Op. Cit
(2) Eaton, S.B. et al., Op. Cit., p. 355.
(3) Lee, R.B. The!kung san, men, women and work. Op. Cit, p. 312.

مع زوجها . ولاشك تختلف المجتمعات في العمر الذى تصل فيه الفتاة لحالة التكاثر كما يدرك الكانج ان الحمل لا يحدث بعد الطمث الأول مباشرة اذ يعتقدون ان الفتاة مازالت صغيرة لغرض التكاثر ويجب على زوجها ان يربيها أولا ويدعمها بصيده الناجح. ولذا تبقى الفتاة الصغيرة فترة طويلة دون حمل رغم حدوث اللقاء الجنسي، وقد يكون السبب هو ترك الازواج لزوجاتهم فترة طويله للعمل في المناجم في جوهانسبرج وفى حالات أخرى قد يكون مرض الزوج أو الزوجة السبب ، أضف إلى ذلك سهولة الطلاق في هذا المجتمع تجعل الشخص يقضى فترة طويله دون أن يمارس العلاقة الزوجية . ايضا قد يكون الزواج برجل عقيم سبب هام لعدم انجاب الزوجة. كما قد يحدث العقم بسبب الامراض التناسلية والذى شاع حدوثه في العقود الاخيرة. وهناك نمط أخر من العقم يتسبب ايضا فى انخفاض الخصوبة ، يعرف بالعقم الثانوى ويعنى فقد القدرة الانجابية قبل الوصول لسن اليأس الفعلى ويحدث ذلك العقم الثانوى بعد سن ٣٥ سنة في نساء الكانج.ويعتبرمرض السيلان من أهم أسباب ذلك النوع من العقم.(١) **وفيما يلى جدول يوضح الطاقة الانجابية للبوشمن مقارنة بالاسكيمو:**

الطاقة الانجابية	الكانج بوشمن	الاسكيمو
١- فترة الطمث الاولى **First menarch**	١٦,٦سنة	١٥,٦سنة
٢- الميلاد الاول **First birth**	١٩,٩	١٨,٦
٣- فترة الرضاعة **Duration of lactation**	٣,٥	٣,٠
٤- حجم العائلة الكامل **Completed family size**	٧ر٤	٢ر٨

المصدر : **Eaton, S.B. et al.,(1994)"Womens reproductive cancers.*Quartarly review of biology* 69:335**

أما فيما يتعلق بتأثير سن الزواج على خصوبة البوشمن فلوحظ أن سن الزواج ليس السبب في انخفاض معدلات الخصوبة حيث تتزوج نساء البوشمن مبكرا أساسا، و قد أثبتت العديد من الدراسات أن نسبة كبيرة من الفتيات لدى الكانج قد تزوجن قبل بلوغ الطمث الأول في سن٩ سنوات إلى سن ١٥ سنة وبلغ أقصى حد لسن الزواج ٢٠ سنة طبقاً للدراسات التى تمت فى ١٩٦٣(٢).

(1) Howell, N. The Demography of the Dobe Kung. Op. Cit., Pp. 167-181.
(2) Howell, N. (1968) the population of the dobe area! Kung. In Kalahari hunter-gatherers Lee, R.B and Devore, I .eds. Cambridge: Harvard Univ Press. p. 147.

ومن المفترض أن يزيد الزواج المبكر لنساء البوشمن من قدرتهن الإنجابية . ويـــرغم ذلك فقد انخفض عدد الولادات ، ففى سنة ١٩٦٤ أخذت عينة من ٥٢ سيدة من البوشن، وبلغ متوسط عدد الولادات الناجحة لكل ام ٢,٩٤ وبلغ متوسط الاطفال الذين وصلوا لسن البلـــوغ وتزوجو ٢,٧٧لكل أم [١]. أضف إلى ذلك أن الزواج الأول لا يؤثر ديموجرافيـــا واجتماعيـــاً كثيرا في البوشمن إذ من السهل على المرأة أن تترك زوجها ببساطة وتعود لعائلتها إذ تدخل الفتيات فى سن المراهقة في علاقات زواجية عديدة غير ناجحة. وبذلك ففـــى الوقـــت الـــذى يتزوح فيه معظم نساء الكانج خلال فترة خصوبتهن تكثر معدلات الطـــلاق المـــساوية لهـــا تقريبا[٢].

وتؤثر الامراض التناسلية في معدلات الخصوبة فتؤدى إلى انخفاضها ، فقـــد لاحظـــت هاول في عينة من النساء مصابة بمرض السيلان انخفاض معدل الخصوبة لديهن الـــى٢,٠٤ مقارنة بمعدل خصوبة ٥,١ لدى نساء خاليات من المرض.ولذا كانت المرأة الغيـــر مـــصابة بالسيلان لديها خمسة أطفال عندما تصل لسن ٤٥ سنة في حـــين ينـــدر اســـتمرار أطفـــال المصابات بالسيلان حتى عامهم الأول[٣]. ولكن لا تكفى الاصابة بالسيلان أو الزهرى لكـــى ينخفض معدل الخصوبة العام لدى البوشمن والدليل على ذلك كما ذكرت هاول انـــه عنـــدما انتشر السيلان بشكل وبائى سنة ١٩٥٠ لم يكن هو السبب في انخفاض معدلات الخصوبة لانه حدث في الوقت الذى وصل فيه معظم سيدات العينة الىقمة القدرة التكاثرية و الذى يقل فيـــه فقد الطاقة الانجابية،ومع ذلك انخفض معدل الخصوبة عند البوشمن[٤].

اما عن التغذية والتركيب الدهنى والخصوبة فلوحظ ان النقص الحاد الذى يحدث احيانا في الاحماض الامينية و فيتـــامين A, B ,E و المعـــادن مثـــل الماغنـــسيوم ، الـــصوديوم والبوتاسيوم قد يؤثر على مستويات الخصوبة من خلال انخفاض نسبة الحيوانات المنويـــة او من خلال الاجهاض المتزايد .[٥] وان الابقاء على التبويض المنتظم يحتاج لمستوى معين من الطاقة المخزنة اذ يستهلك المولود الجديد من أمه ١,٠٠٠ سعر حرارى خلال اليوم وبالتـــالى يمنعها من إستعادة دهون الجسم اللازمة لنمو الطفل, و غذاء البوشمن التقليدى غنى بالبروتين الحيوانى والنباتى ولكنه قليل فى الدهون والكربوهيدرات وبالتالى قد يؤدى ذلك إلـــى تـــأخر الطمث الأول وبالتالى تأجيل العودة للتبويض مرة أخرى. [٦]

(1) Silberbauer, G. B. hunter and habitat in the central Kalahari. Op. Cit., p. 266.
(2) Howell, N. The population of the dobe area! kung . Op. Cit., p. 147.
(3) Ibid., p. 148.
(4) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 135.
(5) Yesner, D.R. Op.Cit., p. 96.
(6) Moran, E.F. Op. Cit., p. 199.

معنى ذلك أن هناك علاقة بين كمية الدهون المخزنة فى الجسم والخصوبة فمتوسط عمر البلوغ في الجماعات السكانية الاقل تغذية أكبر منه في حالة الجماعات الاكثر تغذية، أى يتأخر الطمث الأول لدى الجماعات التى تعانى من نقص الغذاء وخاصة في الدهون. حيث يتغير جسم الفتاة عامة مع البلوغ اذ يزداد الوزن بمعدل ٤٤% كما تزداد الدهون بمعدل ١٢٠%. ولذا فالعامل الحاسم في بدء دورة الطمث والاحتفاظ بها يتمثل في امتلاك قدر كافى من الدهون التى يخزنها الجسم،ولذاقد ترجع الخصوبة المنخفضة لدى نساء البوشمن إلى فشلهن في الاحتفاظ بمستوى الدهن الملاءم(١). وذكر **Shostak** بناء على ذلك أن الخصوبة المنخفضة لدى البوشمن تعزى إلى النقص الموسمى في السعرات الحرارية المستهلكة إلى جانب المجهود الفيزيقى الزائد(٢). وتستمر الفتاة الصغيرة في زيادة الوزن عن طريق تخزين الدهون بمقدار ٢٢% من وزن الجسم بعد الطمث كعملية تسهم في تنظيم دورة التكاثر والتبويض. وقامت هاول **Howell** بتطبيق علاقة الوزن والطول بالخصوبة على الكانج، ولاحظت في عينة مكونة من عشر نساء حوامل بلغ وزنهن أكثر من ٥٠ كجم، ستة منهن لديهن زيادة كبيرة في الوزن وهؤلاء ممن عاشوا في مركبات الماشية ودعموا غذائهم باللبن والحبوب .(٣)

الحمل والرضاعة والراحة الانجابية وتأثيرها على خصوبة البوشمن:

تستدل نساء البوشمن على حدوث الحمل بانقطاع الطمث الذى يحدد بمراحل ظهور القمر.فعندما يظهر القمر ولا ينزل الطمث فهذا دليل على أن هناك طفل ينمو في احشاء المرأة.وعندئذ تقوم الام بفطام طفلها الرضيع وتبدأ في اخباره ان هذا الطعام غذاء شقيقه، ولا شك يتلقى الطفل الفطام الأول بالصراخ ورفض الاطعمة البديله وقد يفقد بعضاً من وزنه.

وتمارس المرأة حياتها عادية أثناء الحمل و تتلقى الرعاية أحيانا من الاخرين في اشهر الحمل الاخيرة التى يصعب معها تلبية احتياجات عائلتها لذا تنوب عنها قريباتها في القيام بتلك الادوار. ولذا كان نمط الاقامة التقليدى الذى يقضى بقضاء الزوج في عشيرة زوجته حتى انجاب الطفل الأول وربما الثانى بمثابة سلوك تكيفى، حيث يسمح هذا النمط للمرأة الحامل ان تتلقى الخدمة من اهلها. (٤)

---

(1) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., pp 191-192.
(2) Konner, M. and shostak, M. Op. Cit., p. 15.
(3) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 196.
(4) Ibid., p. 114 -119.

وتصل معدلات الوفاة في الاطفال في العام الأول الى ٢٠% وعندما يمــوت الطفــل يمكن ان تعاود المرأة الحمل مرة اخرى في غضون اشهر قليلة أو عام[١].وتلد المرأة بمفردها حيث تذهب إلى الادغال تضع مولودها وحدها و تقطع الحبل السرى وتنظف الطفل وتــضعه في الكاروس ثم تأتي به إلى المعسكر تجلس بجوار النار حتى يتسنى للاخرين رؤية الطفــل المولود. وقد تذهب النساء البالغات في بعض الاحيان مع الأم الحامل خاصة اذا كانــت تلــد لاول مرة[٢].

وتعتبر خبرة الولادة المنفردة لدى نساء البوشمن مثالية ثقافية وملمــح مــن التحمــل والشجاعة ،حيث تتلقى المرأة من البوشمن آلام الوضع دون شكوى ودون دعوة أحد، وتقطع الحبل السرى بعد الولادة وتؤمن استقرار الطفل ، فالولادة المنفردة لدى البوشمن تعد استجابة ثقافية كتكيف مع صعوبة عملية الولادة لان حدوث ذلك يتطلــب شــجاعة نــسائية اذ يعتقــد البوشمن ان تثبيط الخوف الناتج من مثالية الولادة المنفردة من شأنه تقليل مخاطرها. كما ان الولادة المنفردة لا تخلو من تكيف اخر، فلو ولد الطفل مشوه أو لاى سبب يدعو لقتله ربمــا تصبح ميزه للأم ان تكون وحدها لتواجه قرارها[٣].

وتبدأ الرضاعة بعد الولادة مباشرة، ويظل الطفل لدى الكانج يعتمد على لــبن الام حتى سن ٤–٥ سنوات وفى أحيان أخرى إلى ٦ سنوات ولا تصبح المراة حامــل أثناءهــا[٤] ويبلغ عدد مرات الرضاعة خلال النهار أربع رضعات ولمدة ساعة فى كل مرة هذا بالإضافة إلى رضعات أخرى أثناء الليل يتلقاها الطفل خلال السنة الأولى والثانية من عمره. ويظل لبن الام المصدر الرئيسي لغذاء الطفل حتى ظهور الأسنان الامامية فى سن ٥–١٨ شهر رغم أن الطعام البديل يقدم للطفل من عمر ستة أشهر[٥]. وبذلك تبقى الام من البوشمن فــي اتــصال جسدى مع طفلها حيث تحمله فترة طويلة من اليوم لمدة ٤–٦ سنوات منذ ولادته[٦].

وتعد الرضاعة الطويلة المسؤول الأول عن انقطاع الطمث فيما بعــد الــولادة لــدى البوشمن وبالتالى خفض عدد مرات الحمل للمرأة ومن ثم اطالة فتــرة الراحــة الانجابيــة او المسافة الفاصلة بين الولادات[٧]. اذ تقوم الرضاعة عن طريق الثدى بتثبيط التبويض حــوالى

---

(1) Howell, N. The population of the dobe area kung. Op. Cit., p. 145.
(2) Howell, N. The demography of the dobe! kung. Op. Cit., p. 120.
(3) Konner, M. and shostak, M. Op. Cit., p. 22.
(4) Howell, N. The population of the dobe area kung . Op. Cit., p. 145.
(5) Eaton, S.B. et al., Op. Cit., p. 353.
(6) Fisher, H.E. (1999) First sex, the natural talents of women and how they are changing the world, London: Random house, p. 50.
(7) Lee, R.B. the kung, san, men women and work. Op. Cit., p. 56.

٢٤ شهر لدى الكانج و٣٠ شهر لدى الاستراليين[١]. ويتم ذلك من خلال اطـلاق هرمونـات تحظر التبويض فينقطع الطمث فيما بعد الولادة، ومع انقطاع الطمـث والتبـويض وطـول الرضاعة لأربع سنوات إلى جانب تحريم الجنس خلال العام الأول بعد الولادة تطـول فتـرة الراحة الانجابية. فالمرأة المرضعة المنقطعة الطمث لمدة ٢٠ شهر بعد الولادة تعطل بـشكل قوى إنتاج هرمونات البروجسترون والاستريدول. ثبت ذلك من خلال أخذ عينه من الدم فـي يومين منفصلين لمجموعتين من النساء، ولوحظ ان تدفق الهرمونات الجنسية في عينه ضابطة لنساء غير منقطعات الطمث طبيعية وان نمط التدفق الشهرى هو نفسه لدى النساء في المجتمع الغربى،فى حين أن قيم الهرمونات لدى النساء المرضعات منقطعات الطمث أقل من القيم التى تفرز شهريا لدى المراة الطبيعية. كما لوحظ ايضا العلاقة بين مستوى الهرمونات ومتوسـط عدد مرات الرضاعة . اذ ثبت تأثير تغيرات البرولاكتين السلبى على الخصوبة. ويفسر ذلـك ان حلمة الثدى التى يرضعها الطفل تثير اطلاق هذه الهرمونات (البرولاكتين) التى تزيد مـن افراز اللبن و تتسبب في نفس الوقت انقطاع الطميث، ومن ثم كلما قللت المراة من عدد مرات الرضاعة سمحت بقلة الهرمونات المنتجة في الدم ومن ثم تزيد من فرصة حـدوث الحمـل والعكس صحيح ، فالرضاعة المكثفة لدى البوشمن اذاً تزيد من افراز هرمـون البـرولاكتين المثبط للتبويض فتقل الخصوبة. ومن ثم أدى نمط الرضاعة الطويلة وتأخر الفطـام كعمليـة ثقافية إلى ثلاث نتائج بيولوجية ، تمثلت في تدفق البرولاكتين ،زيادة العوامل المثبطة جنـسيا وتدفق هرمونات افراز اللبن.كما أن مرات الرضاعة المكثفة وتاخيرالفطام تؤدى ثلاثة وظائف تكيفية على الاقل، منها اولا أنها تأمين لغذاء الطفل الذى ينموفى مواجهة المرض والوفـاة، ثانيا تزيد من فترة الراحة الانجابية بتعطيل الخصوبة ، ثالثا يتلقى الطفل من خلال لـبن الأم كثير من المضادات الحيوية التى يحارب بها البكتيريا والفطريات[٢].

وهناك سلوك ثقافى أخر يعمل على منع الحمل بعد الوضع يتمثل في التابو الخـاص بتحريم الجنس بعد الولادة. اذ لا يفترض أن يلتقى الاب والام بعد الميلاد جنسيا إلى أن تعاود المرأة الحيض . اذ يرى الكانج بوشمن ضرورة تجنب اللقاء الجنسى أثناء ارضاع الطفل وان كان هذا لا يتبع بصرامة ، لكن يتجنب الرجل زوجته خلال العام الأول من ميلاد الطفل على الاقل ، حيث تحمله أمه باستمرار تعطيه ثديها، ترضعه متى أراد ولذا قد يصل الطفل لـوزن كبير خلال هذه الفترة وقبل ان يبدأ في السير[٣]. وتضمن المرأة من الكانج من خلال إطالـة

(1) Eaton, S.B. et al., Op. Cit., p. 355.
(2) Konner, M and shostak, M. Op. Cit., p. 25.
(3) Howell, N. The demography of the dobe kung . Op. Cit., p. 121.

فترة الرضاعة لطفلها غذاء أمن وملاءم[1]. وتزيد المراة فترة الرضاعة ايضا لنقص الطعـام الطرى Softfood المكمل لغذاء الطفل في الحياة البرية وإن كانت الأم تعطيه بعض الطعام البرى بعد مضغة لكن مع الأحتكاك الثقافى توفر اللبن والحبوب كغذاء مكمل[2].

وتعد فترة الراحة الانجابية بمثابة مقياس للخصوبة . وقد اختبرت هـاول Howell طول فترة الراحة الانجابية فى عينة من عدد من نساء البوشمن ، حيث اظهرت بعض نساء البوشمن فترة راحة انجابية ٤٦ شهر (حوالى نصف العينة) في حين أظهرت بعـض نـساء البوشمن فترة راحة ٣٦ شهر بعد الولادة الاولى، كما وجدت هاول نسبة من النـساء اتبعـوا الولادة الاولى بولادة تالية بعد ٨ سنوات. وبلغت أطول راحة انجابية لوحظت بين البوشـمن حوالى ١٧ سنة لامراة انجبت اطفال عدة في بداية العشرينات ثم حملت مرة اخرى في عمـر ٤٢ سنة. ومع طول فترة الراحة الانجابية التى تميز نساء البوشمن الى جانب الوصول مبكراً لسن الياس(حوالى ٤٠-٥٠ سنة) يقل بذلك أمد التكاثر فتقل الخصوبة[3].

وبذلك تعتبر طول فترة الرضاعة مع تحريم الجنس بعد الـولادة وانقطـاع الطمـث كموانع طبيعية للحمل دون الحاجة للجوء لتقنيات منع الحمل الحديثة. وقد بينـت هـاول ان البوشمن لا يستخدمون موانع الحمل فعلا وإن كان لديهم بعض الاعشاب التى تمنع الحمـل لكنها غير شائعة الاستخدام[4].

الثقافة التقليدية والخصوبة:

لا يمكن إنكار تأثير الحركة والتنقل في عملية جمع والتقاط الطعام علـى فتـرات الراحة الانجابية والرضاعة ومن ثم الخصوبة والانجاب بشكل غير مباشر. فمن المعروف أن المرأة من البوشمن تسهم بثلثى الطعام المستهلك فىالمعسكر وأنها تعمل بمعدل من ٢-٣ ايام اسبوعيا، تسيرفى كل مرة من ٢-٣كم، تحمل في رحلة العودة ما يزن من ٧-١٥ كجم مـن الطعام النباتى، كما تحمل متعلقاتها من أدوات حمل الماء وعصا الحفر واشياء اخرى لتضيف بذلك من ٥-١٠ كجم وبذلك يتطلب النشاط الغذائى والزيارات وتحركات الجماعة ان تقطـع حوالى المراة ٢٤٠٠ كم فى الدورة السنوية[5]. وتضطر المراة علاوة على ذلك لحمل طفلهـا لانها لا تستطيع ابقاءه مع الجماعة حتى سن ٣-٤سنوات بما يضيف عبء جديد علىعبئها في جمع الطعام وحمل الاشياء ولذا فترك مسافة ٤ سنوات قبل ولادة الطفل الثانى يعد نوع مـن

(1) Moran, E.F. Op. Cit., p. 199.
(2) Greenwood, D. J and stini, W.A. Op. Cit., p. 53.
(3) Howell, N. The demography of the dobe!kung . Op. Cit., pp 147-164.
(4) Ibid., p. 122.
(5) Lee, R. B. The Kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 310.

التكيف لحياة الترحال حتى يستطيع الطفل الأول الاعتماد على نفسه بل ورعاية أخيه الجديد[1].

وينظر إلى الراحة الانجابية باعتبارها تكيف طبيعي مع نقص الطعام لانه كلما قلت كثافة الموارد سيزيد الوقت المطلوب للقيام برحلات الجمع والبحث عن الموارد الأخرى. ومن ثم فمن الافضل الا يكون هناك ولادات متتالية يفصل بينهم فترات قصيرة[2] كما ربط **Lee** بين الاختلافات السنوية في معدلات الخصوبة والاختلافات البيئية المتمثلة في معدل الامطار ومن ثم كمية الطعام، فقد لاحظ انحراف حاد في الخصوبة في الفترة من ١٩٦٣ – ١٩٦٤ (فترة انكسار الجفاف في بتسوانا) فقد كان البوشمن جامعي طعام خلال تلك الفترة في حالة جيدة نسبيا من خلال اعتمادهم على الطعام البرى المقاوم للجفاف في الوقت الذى كانت تعانى فيه ابقار البانتو الجفاف والمرض. ولذا كانت خصوبة البوشمن (الكانج) في تلك الفترة فوق المتوسط، لكنها انحرفت مرة اخرى سلبياً لاقل معدل في الفترة من ١٩٦٤ – ١٩٦٦ [3].

وتؤثر التمارين الرياضية على القدرة التكاثرية للمرأة عامة، فقد ثبت أن غير الرياضيات يحضن مبكرا مع تأخر الحمل الأول نوعا ما، ولذا قد تؤثر الحركة التى يقوم بها نساء البوشمن والتى تقطع فيها حوالى ٢٤٠٠ كم سنويا بمعدل ٦,٦ كم يوميا مع ما تحمله على خصوبتهن بشكل غير مباشر[4].

وأد الاطفال والوفيات ضوابط ديموجرافية:

ينظر لعادة وأد الاطفال وطول فترة الراحة الانجابية على أنها وسيلة ثقافية لحفظ توازن السكان مع الموارد على المدى الطويل[5]. اذ يمكن ان يكون وأد الاطفال مع غياب وسائل تنظيم النسل وسيلة لتباعد الانجاب والعمل على تدعيم حياة المرأة ومقابلة احتياجات النسل الموجود بالفعل ولعزل النسل المشوه أو الغير قابل للحياة. وتنتشر عادة وأد الاطفال بين الثقافات المختلفة وتعرف بين فلاحى اليابان بالمابيلكى **Mabilki**[6].

وتشكل عادة وأد الاطفال لدى البوشمن ١% فقط من وفيات الاطفال . ولا ينظرون اليها على انها جريمة ، اذ لا يعنى الميلاد عندهم بدء الحياة وانما تبدأ الحياة بعد التسمية والتى تعنى قبول الطفل كعضو اجتماعى وقبل حدوث ذلك فقتل الطفل مسئولية الام. وقد يقتل التوأم

(1) Mcelory, A. and Townsend, P. K. Op. Cit., p. 181.
(2) Sand, B.D and sblom, G. (2003) Human and their habitates in a long-term socioecological perspective, Holand: Amsterdam Univ. Press. p. 230.
(3) Howell, N. The demography of the dobe !kung . Op. Cit., p. 145.
(4) Eaton, S.D. Op. Cit., p. 360.
(5) Lee, R.B. The kung san, men, women and work.Op. Cit., p. 311.
(6) Barnard, A. Op. Cit., p. 144.

فليس هناك مجال لوجود توأم في المجتمع اذ لم يمت طبيعيا،ولا يميز البوشمن بين موت الطفل اذا ما كان طبيعيا ام مقتولا اذا لم تتحدث الام عن ذلك. وقد سجلت هاول ٦ حالات وأد اطفال سنة ١٩٦٨ بين ٥٠٠ طفل مولود , منهم حالة قتلت فيها الام طفلها لإنها لم تسطتع أن تمد وليديها السابقين باللبن الكافى مما أدى إلى وفاتهما(١).

أما عن معدلات الوفاة الطبيعية فترتفع لاشك عن نسبة ١% التى تخص وأد الاطفال. اذ ترتفع معدلات الوفاة لدى كانج الشمال عند مقارنتها بجماعات الكانج الجنوبيين والجماعات الوسطى ، والتى تصل نسبتها لاكثر من ٢٠% ويرجع ارتفاع معدلات الوفاة لدى الكانج الشماليين إلى انتشار الملاريا حول نهر الناتا فالخصائص الايكولوجية شمال كلهارى اشبة بالبيئات النهرية عن الصحراء(٢). غير أن **Wilmsen** ينسب إرتفاع معدلات الوفيات لدى اطفال الكانج على وجه الخصوص إلى الرضاعة عن طريق الثدى التى تمتد لفترة طويله ، اذ أن طول فترة الاعتماد على لبن الثدى مع نقص الحديد والنحاس فى لبن الام ،تؤدى إلى فقر الطفل وربما وفاته إلى جانب الامراض الأخرى المسببه للوفاة مثل التيفود والحمى ونزلات البرد والكوليرا(٣).

وتفيد دراسة معدلات الوفاة في التعرف على مدى تكيف البوشمن ، اذ يشير ارتفاع معدلات الوفاة إلى سوء مستوى التكيف ، ومع ارتفاع معدلات الوفاة ونقص الخصوبة وطول فترة انقطاع الطمث بعد الولادة مع الوصول لسن اليأس مبكرا وقلة فرص الانجاب فان معدل النمو السكانى لدى البوشمن جامعى الطعام لا يتعدى ٥ر٠% (٤).

وتفيد دراسة الوفيات أيضاً في معرفة امد الحياة، فمعرفة عدد السنوات التى يتوقع أن يعيشها الفرد عند ولادته، هام في تحديد صعوبة الحياة، فيرى البعض أن حياة الجمع والقنص من الصعوبة والصرامة التى تجعل اعضاؤها يواجهون الموت مبكرا ،حيث يرى **Silberbauer** أنه لا يتوقع ان يعيش بوشمن **G/wi** وسط كلهارى بعد سن الخامسة والأربعين إلا أن الكانج في **Dobe** يخالفون وجهة النظر هذه، ففى عينه مكونة من٤٦٤فرد عام ١٩٦٤بلغ نسبة السكان فوق الستين (٤٦ فرد) موزعين إلى ١٧ رجل و ١٩ امرأة .(٥) كما درست درابر وهاربندنج **Draper, Harpending** أمد الحياة لدى الكانج في **Dobe**

---

(1) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 12.
(2) Tanaka, J. (1976) Subsistence ecology off central Kalahari. Op. Cit., p. 100.
(3) Lee, R.B. The kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 56.
(4) Moran, E.F. Op. Cit., p. 199.
(5) Lee, R.B. What hunters do for a living? Op. Cit., p. 35.

سنة ١٩٨٨. وتوصلا إلى أن متوسط توقع الحياة عند الميلاد يبلغ خمسة وأربعين عامـاً وان ٣٦,٦% بلغوا الخمسين من العمر وحوالى ١٤,٤% كانو في عمر الستين فما فوق(١).

أما عن التركيب العمرى فقد قام **Silberbauer** بدراسته لدى ثلاث جماعـات مـن البوشمن في **Xade** ، **Easternpan** ، **Goshe**. ويلغ عدد أفراد العينة ١٦٧ فـرد سـنة ١٩٦١، ثم قارن ذلك بعينة أخرى مكونه من ١١٥١ فرد من كل مقاطعة **Ghanzi** مـأخوذة من التعداد الاحصائى الرسمى سنة ١٩٦٤. وقد استنتج **Silberbauer** صغر نسبة الشباب المراهقين (١٦-٢٠) بالمقارنة بارتفاع نسبة الاطفال الاصغر في عينة سنة ١٩٦١ ويرجـع ذلك إلى إنتشار وباء الجدرى فى المقاطعة سنة ١٩٥٠ ، اذ ارتفعت معدلات الوفاة فـي كـل الفئات العمرية لكنها كانت قل حدوثا في الفئة العمرية (٥-١٥ سنة) وبعد مرور ١٠ سنوات حتى ١٩٦١ كانت هذه الفئة وصلت لمرحلة البلوغ والتكاثر والانجاب، فـي حـين أن فئـة الاطفال فى سن (صفر - ٥ سنوات) والتى كانت من المفترض أن تصل لسن المراهقة سـنة ١٩٦١ تعرضت لارتفاع الوفيات سنة ١٩٥٠ وكانت النتيجة ارتفاع نسبة البالغين واطفـالهم ونقص فئة المراهين. وتفيد دراسة التركيب العمرى في معرفة قوة اقتصاد الجماعة الـسكانية لانه سيحدد عدد الفئة المنتجة(٢) والجدول التالى يوضح التركيب العمرى لدى إحدى جماعات البوشمن :

نسبة الاشخاص في كل فئة عمرية		
السن بالسنوات	الزمر الثلاث (أ)	مقاطعة ghanzi (ب)
صفر - ١	٧,٨	
٢ - ٥	٢٠,٠	١٩,٥
٦ - ١٠	٩,٨	١٤,٧
١١ - ١٥	٧,٢	٧,٤
١٦ - ٢٠	١١,٢	١٢,٠
٢١ +	٤٤	٤٦,٤
الاجمالى	١٠٠	١٠٠

(أ) بيانات مأخوذه من البحث المسحى الذى قام به **Silberbauer**

(ب) بانات مأخوذه من التعداد الاحصائى لعام ١٩٦٤

Silberbauer, G. B. Hunter and habitat in the central Kalahari. Cambridge: Cambridge Univ Press .p. 287

(1) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 375.
(2) Silberbauer, G.B. Hunter and habitat, in the central Kalahari____. Op. Cit., p. 286-287.

وفى دراسة على عينة مكونة من ٤٦٦فرد من الكانج بلغ عدد الأفراد الأكبر سنا ٤٦ فرد مقسمين إلى سبعة عشر رجل و تسع عشر أمرأة . ولوحظ أن الفئة العمرية من ٢٠-٦٠ سنة هى الفئة التى تستطيع إمداد المعسكر بالطعام ، اذا لا يعمل الشباب الذكور من البوشمن بشكل فعال حتى سن ١٩ سنة . ولذا من الشائع ملاحظة المراهقين يتجولون في المعسكر بلا عمل, بينما يمدهم أقاربهم الاكبر سناُ بالغذاء بالإضافة إلى العجائز ممن هم فوق الستين ، وبذلك يصبح هناك ٤٠% يشاركون بشكل غير فعال في امدادات الطعام[١]. ونستنتج من ذلك أنه لو زادت نسبة الاطفال في التركيب العمرى للبوشمن فهذا معناه توقع نقص الطاقة الداخلة للمجتمع لان قوة العمل (الفئة القادرة عليه) قليلة. لكن يحتفظ البوشمن بعدد قليل من الاطفال كما ساعدتهم خصوبتهم المنخفضة على ذلك. كما يجعلنا ذلك نتوقع انه لو زادت الفئة العمرية من ٢٠-٦٠ سنة ان تلك الجماعة في حالة من التكيف واكثر قدرة على الانتاج والحصول على الطاقة (وان كان سيزيد الاستهلاك) كما ان نظم المشاركة التى يتبعها البوشمن تساعد ممن تعدوا الستين وغير قادرين على العمل في ايجاد مطعمهم وشربهم.

التحول الثقافي وأثره على الخصائص الديموجرافية للبوشمن:

يؤثر التغير الثقافي بصفة عامة على الخصائص الديموجرافية لاى جماعة سكانية فيما يعرف بالتحول الديموجرافى والذى قد يؤدى إلى الانفجار السكانى ، والانحراف الشديد في معدلات الخصوبة والوفيات. ولقد بدأ التحول الديموجرافى على المستوى الإنسانى منذ عشرة الاف سنة، عند اكتشاف الإنسان الزراعة واستئناس الحيوان وتحول ٩٩% من تاريخ البشر الذى اعتمدوا فيه على اقتصاد الجمع والقنص الي الإستقرار وتبنى الزراعة وتربية الحيوان ثم اخذ هذا التحول في الازدياد مع التحول للصناعة[٢].ولقد كان معدل نمو السكان قبل اكتشاف الزراعة والرعى بطئ للغاية ما يقرب من الصفر كما كانت كشافتهم اقل بشكل حقق للمجتمعات الإنسانية التوازن مع الموارد المحلية. ولذا كانت هناك عمليات ضبط طبيعية تتم في مجتمعات الجمع والقنص التى تتعامل بشكل مباشر مع البيئة إلى جانب المحددات الاجتماعية لضبط الانجاب والميلاد[٣].

ولاشك اثر التحول الثقافي للبوشمن على خصائصهم الديموجرافية ، تمثل ذلك في ارتفاع معدلات الخصوبة والذى انعكس في ارتفاع النمو السكانى من ١/٢ % إلى ٢,٥ واحيانا ٣%, فقد لاحظ **Wilmsen** ارتفاع خصوبة النساء في **Xai//Xai** في نهاية ١٩٧٠

(1) Lee, R.B. What hunters do for aliving? Op. Cit., p. 36.
(2) Howell, N. The population of the dobe area!kung . Op. Cit., p. 138.
(3) Wiesner, J.S. Adaptation and variation among hunter-gatherers. Op. Cit., p. 255.

مع زيادة وزنهن بنسبة ١٠% عن ذى قبل ،وبلغ معدل الخصوبة الكلى ٦,٧% في الفترة من ١٩٧٦ – ١٩٨٠ معتمدا في ذلك على ٤٧ طفل أنجبتهم اثنان وأربعون سيدة في **Xai// Xai** وبذلك فقد ارتفع معدل الخصوبة عما كان سائدا عام ١٩٦٠ والذى كان يبلغ ٢,٧% . كما لاحظ **Wilmsen** أن النساء اللاتى تغذين على اللبن والحبوب في مركبات الماشية لديهم خصوبة اعلى من اللاتى اعتمدن على الطعام البرى فقط، واذا كانت نساء البوشمن سنة ١٩٦٠ يتمنون انجاب مزيد من الاطفال اكثر مما لديهن فمع حلول ١٩٩٠ اصبحت لدى المراة ثلاث او اربع اطفال، وتتمنى لو تحظى بموانع الحمل وبالفعل يتبع البوشمن حاليا موانع للحمل ضمن برامج الرعاية الاسرية بعد ان كانوا لا يستخدمون أية موانع صناعية . والطريقة المتبعة في منع الحمل تتم عن طريق وضع كبسولات تحت الجلد أعلى الكتف يمكن ازالتها اذا رغبت المرأة في الانجاب, ومهمة هذة الكبسولات اضعاف فعل البروجسترون, ومع نحافة نساء الكانج وقلة تركيز الدهون يمكن رؤية الكبسولات بسهولة(١). ويدل لجوء نساء البوشمن إلى الوسائل الصناعية لتنظيم النسل على أن البوشمن في تزايد وليسو في تناقص . ويرجع ارتفاع الخصوبة لاشك إلى الاستقرار بشكل غير مباشر، فلقد كان حمل الطفل في حياة التنقل والترحال يمثل عبء على الام،ولذا فقد كانت طول فترة الراحة الانجابية مع طول الرضاعة وتأخير الفطام بمثابة تكيفات بيوثقافية مع الحياة التقليدية التى تعنى مزيد من الاطفال مزيج من العبء، لكن مع الاستقرار ونقص الحركة وقلة المجهود المبذول في العمل استطاعت المرأة من البوشمن ان تقصر فترة الراحة الانجابية بين الولادات الناجحة فتعطى لطفلها الرعاية الكافية مع استقرارها في البيت. ويمكن بذلك ان تنجب المراة اطفال اكثر دون الحاجة لزيادة مجهود العمل، فاذا كانت حوزة طفل كل اربع سنوات في ظل حياة الترحال يحتاج لزيادة مجهود العمل، فمع الاستقرار يمكن ان تنجب المرأة من البوشمن طفل كل ثلاثة اعوام باقل مجهود مبذول(٢). ومع تناقص المسافة الفاصلة بين الولادات إلى أقل من سنتين (٢٠ شهر) بعد أن كانت من ٣–٤ سنة واحيانا ٦ سنوات، تزداد النموالسكانى من ٢/١ إلى ٣% سنويا(٣).

وقد قام **Lee** بدراسة العلاقة بين الاستقرار والتحول الديموجرافى ، فدرس البوشمن ١٩٦٠ ثم عاود دراستهم ١٩٦٩. ولاحظ ان متوسط الراحة الانجابية للنساء الرحل بلغ ٤٤,١١ شهر في حين بلغ متوسط الراحة الانجابية للمراة المستقرة ٣٦,١٧ شهر واستنتج بذلك ان المراة المستقرة تحمل مبكرا عن المراة الرحالة بثمانية أشهر. وان ذلك الفرق سيزيد

(1) Howell, N .The demography of the dobe kung . Op. Cit., p. 370.
(2) Ibid., p. 374.
(3) Lee, R.B. The kung san, men, women and work. Op. Cit., p. 433.

من معدل المواليد وحجم العائلة الكاملة، وتوصل Lee من ذلك إلى أن التحول في وسائل انتاج الطعام مع قلة الحركة عدل من التوازن في نظام التكاثر(١).

ومن ثم اذا كان الميكانيزم الذى أثر في طول فترة الراحة الانجابية هو طول فترة الرضاعة مع نقص الدهون وانقطاع طمث ما بعد الولادة ،فإن الميكانيزم الذى أثر في فترة الراحة الانجابية وأدى بها إلى التناقص مع التحول الثقافي يكمن فى قصر فترة الرضاعة. فلقد توفر للطفل الطعام التكميلى من اللبن والحبوب وبالتالى لم تعد هناك حاجة لرضاعة طويلة مما انعكس في ارتفاع مستوى الدهون في جسم الام بدرجة كافية أدى إلى عودة التبويض مبكرا ١١-١٤ شهر بعد الولادة، ولذا فقد كان التحول الغذائى سبب رئيسيا في رفع معدلات الخصوبة اذ أدت الاطعمة المحتوية على كربوهيدرات أكثر والتى ارتبطت بالزراعة والرعى إلى زيادة تخزين الدهون فى أجسام النساء ومن ثم زيادة معدل المواليد(٢).

ومع توفر الطعام الطرى من منتجات الالبان أمكن الفطام المبكر. فقد لاحظ Konner ان متوسط عمر الطفل عند الفطام فى سنة ١٩٦٠ كان بين ٣-٤ سنوات مع نسبة ضئيلة تظل ترضع حتى ٦ سنوات ، لكن بحلول ١٩٧٥ أصبح متوسط عمر الفطام ما بين ٢-٣ سنوات ولم يوجد أطفال رضع بعد ٤ سنوات(٣).

وتذكر هاول ان وصول البانتو الى منطقة Dobe كان له تاثير واضح على خصوبة نساء الكانج. فقد جلب البانتو معهم امراض تناسلية قللت من الخصوبة لعدد من النساء البالغات ومن ناحية اخرى اتاحت طريقة الحياة الجديدة زيادة السعرات الحرارية في الطعام في شكل اللبن والحبوب مع تقليل العمل للنساء في الحياة المستقرة والذى ادى إلى زيادة خصوبة قطاع من الجماعة السكانية ممن عاشوا في مركبات الماشية من خلال تقليل فترة الراحة الانجابية(٤).

ولم يؤثر الاستقرار على ارتفاع معدل الخصوبة والنمو السكانى فحسب، بل لوحظ انخفاض معدلات الوفيات لدى البوشمن خاصة بين الاطفال . حيث ذكر **Truswell** وأخرون عن مستويات اقل لوفيات الاطفال سنة ١٩٧٦. وقد ارجع ذلك إلى مستوى الرعاية الصحية التى وفرتها حكومة بتسوانا من خلال برامج التحكم في الامراض الوبائية إلى جانب توفر برامج تعليم الاسرة والصحة والسكان والتى لم تكن قاصرة على البوشمن فحسب بل امتدت

(1) Ibid., p. 320-22
(2) Yesner, D.R. Op. Cit, p. 96.
(3) Thomang, K. N. (2004) Relentless colonialism, the case of the remote area development programe (RADP) and the Basarwa in Botswana. *Modern African studies* 42: 270.
(4) Howell, N. The demography of the dobe! kung . Op. Cit., p. 203.

لتشمل جيرانهم من البانتو غربى بتسوانا[1]. كما ارتفع سن الزواج لدى نساء البوشمن بعد أن كانوا يتزوجون مبكرا فبعد أن كان من النادر بقاء امراة بالغة دون زواج – اصبح اليوم العديد من النساء غير متزوجات[2].

وخلاصة القول فى ضوء المنهج البيوثقافى يتضح اننا امام ملمحين اساسين ميزت ديموجرافيا للبوشمن :

١) انخفاض معدلات الخصوبة والانجاب وبالتالى انخفاض معدل النموالسكانى مع ارتفاع الوفيات في مرحلة الجمع والقنص.

٢) ارتفاع معدلات الخصوبة والانجاب والنمو السكانى وانخفاض الوفيات في مرحلة الزراعة والرعى والحياة في مركب الماشية.

ويرجع السبب في ذلك إلى مجموعة من المحددات البيوثقافية التى ارتبطت بحياة الجمع والقنص وعندما تغيرت هذه المحددات حدث التحول الديموجرافى. فقد اجمعت الدراسات على ان السبب الاساسى في انخفاض معدلات الخصوبة العامة هو إلى طول فترة الراحة الانجابية والتى ترجع بدورها إلى طول فترة الرضاعة وتأخر الفطام كميكانيزم بيولوجى يؤدى إلى تشبيط التبويض من ناحية ومن ناحية أخرى يعد تكيف ثقافى يمد الطفل بالغذاء اطول فترة ممكنه مع صعوبة توفر الطعام التكميلى الملاءم لعمر الطفل في ظل الاطعمة البرية الغير ملائمة وان كانت تمد الام طفلها ببعض المكملات كأن تقوم بمضغ الطعام ثم اعطاءه للطفل فى سن ٦ أشهر ومع ذلك تستمر الرضاعة إلى جانب تحريم الجنس لمدة عام على الأقل بعد الولادة . كما لعب نقص الدهون عند نساء البوشمن دورا في تثبيط التبويض وتأخر الطمث منذ البد وبالتالى تأخر الحمل . ومع تأخر الطمث وطول الراحة الانجابية والوصول مبكرا لسن اليأس تقصر فترة الانجاب للمراة (امد الانجاب) وبالتالى لا تنجب المرأة اكثر من اربعة اطفال تقريباً طول فترة حياتها الانجابية. ومع ارتفاع الوفيات لا يصل إلى مرحلة البلوغ والتكاثر من اطفالها سوى ٢,٧ في المتوسط. ولم يكن انخفاض الخصوبة سيئا مع حياة الجمع والقنص التى تعنى مزيد من الاطفال مزيد من العبء . كذلك لم يكن النمو السكانى ملاءم للموارد المحدودة التى لا يتدخل البوشمن في انتاجها. ولذا عندما تحولت المجتمعات الإنسانية إلى الإستقرار و الزراعة منذ اكثر من عشرة الاف سنة انعكس

(1) Roth. E, A. (1982) Anote on the demographic Concomitants of sedentism. *American anthropologists* 87: 381.
(2) Howell, N. The demography of the dobe kung. Op. Cit., p. 299.

ذلك فيالنمو السكاني بل ادى إلى حدوث انفجار سكانى يعانى منه العالم الان بعد الثورة الصناعية والتكنولوجية،وهذا ما يؤكد ان الثقافة ليست بعيدة عن البيولوجى .

ولم يكن حال البوشمن مختلف عن بقية الجماعات التى تعرضت للتحول، فما ان بدأ البوشمن في تغيير حياتهم واستقروا فى المزارع ورعاية الماشية ومع مرور السنوات انعكس ذلك في دور المرأة وقل نشاطها وزاد وزنها فلم تجد مشقه في انجاب مزيد من الاطفال فقلت فترة الراحة الإنجابية وساعدها على ذلك الفطام المبكر عن ذى قبل. فبعد أن كان الطفل يفطم عند سن ٣-٦ سنوات اصبح يفطم عند سن ٢-٣ سنوات ومع نقص الرضاعة وتوفر الغذاء الذى يحتوى على الكربوهيدرات والتى تعنى مزيد من الدهون ، ومع مرور الوقت اخذت معدلات الخصوبة في الارتفاع هذا بالإضافة الى نقص معدلا الوفيات لتوفر الرعاية الصحية خاصة للأطفال ادى ذلك إلى ازدياد معدل النمو السكاني من ١/٢ % إلى ٢,٥ - ٣ % سنويا. بالفعل ازداد البوشمن من ٥٥,٠٠٠ إلى ٨٢,٠٠٠ ، فمع انخراط الاطفال في العمل في مركب الماشية ورعى الماعز وتوليهم مسؤليات لم يكن ليضطلعو بها في سن اكبر من ذلك في ظل الحياة التقليدية، اصبح انجاب مزيد من الاطفال لا يعنى مزيد من العبء فلم تعد المرأة تحمل طفلها لاكبر وقت ممكن كما كان سائداً فقد استقرت وبقى أطفالها بجوارها في البيت المستقر وان كان الاتجاه الحالى نحو تنظيم الاسرة اذ دخل البوشمن ضمن البرامج السكانية العامة لجنوب افريقيا.

نتائج الدراسة

الخاتمة :

لقد بدأ الباحث الدراسة بمجموعة من التساؤلات ، حاول أن يجيب عنها بقدر الإمكان من خلال عرضه النظرى والتطبيقى عن التكيف موضوع الدراسة . وقد يجدر الأن تناول هذه التساؤلات بشئ من التحليل المجمل فى ضوء فكرة الضغط .

أوضحت الدراسة أن تكيف البوشمن فى صحراء كلهارى كان بمثابة استجابة لمجموعتين من الضغوط : (١) ضغوط البيئة الطبيعية المستمرة (٢) ضغط التثقف.

واستجابة لضغوط البيئة الطبيعية فى كلهارى -التى تفتقر لوجود الأنهار إلا فى الشمال مع أمطار خفيفة لا تسمح بقيام زراعة كثيفة , وفى مقابل ذلك ما تذخر به كلهارى من قائمة طويلة لأنواع عديدة من النباتات البرية الصالحة للأكل ، إلى جانب قائمة الحيوانات والطيور البرية – فقد ظل البوشمن يمارسون نمط حياة المجتمعات البشرية قبل عشرة آلآف سنة من إكتشاف الزراعة وإستئناس الحيوان ،وهو نمط الجمع والقنص الذى يشكل ٩٩% من تاريخ البشرية , والذى لم يتخلى عنه البوشمن بل ظلوا متمسكين به حتى عهود قريبة إلى أن واجهو ضغطا أخر لم يتعودوه ولم يكن نابعاً من بيئتهم الطبيعية ألا وهو ضغط التثقف أو الإحتكاك الثقافى.

لقد كان البوشمن فى عهودهم السابقة عندما كانو أصحاب كلهارى لا يشاركهم فيها الرعاة من البانتو يتعاملون معها برفق وذكاء ، يناضلون من أجل تحقيق التوازن مع بيئة غير أمنة , فيجمعون التوت البرى والجوز والبطيخ ، ويقنصون الغزال والزراف والبقر الوحشى والأنواع الأخرى في إقليمهم الخاص . وقد ابتكروا لذلك تكنولوجيا السهم والقوس وعصا الحفر لتصبح من أهم السمات الثقافية المميزة لهم والمحققة لتكيفهم . كما ابتكرت ثقافتهم تنظيمات إجتماعية تتلائم وحجم الموارد المتقلب معظم الوقت ، فكانت الزمرة المكونة من ٣٠-٦٠ عضو هى الشكل التنظيمى الملائم فى معظم الأحيان مع الإحتفاظ الدائم بحجم سكان منخفض .وقد يزيد حجم الزمرة ليصل إلى أكثر من ذلك فى أحيان أخرى عندما تتوفر الموارد ، فالزمرة هى التنظيم الإجتماعى الملائم للبوشمن لكنها تختلف فى حجمها وتركيبها لتكشف بذلك عن أهم سمة مميزة للبوشمن ممثلة فى المرونة التى تميز كل شئ فى حياتهم ، وإن كانت لا تسمح بقيام الإتحادات الكبرى كالقبائل والممالك .

تمارس الزمرة الجمع والقنص على إقليمها الخاص فى رحلاتها الموسمية والدائمة، تقيم فى معسكرات خاصة ينشئها أعضاء الزمرة بشكل يجعلهم على أهبة الأستعداد للرحيل عندما تقل الموارد. وقبل أن تنفد تلك الموارد تماما تنقل الزمرة معسكرها داخل نفس الإقليم

فى حركة إنتقالية أو قد تقوم بهجرة موسمية إلى أقليم الزمر الأخرى ، يساعدهم علـــى ذلــك شبكة واسعة من العلاقات الإجتماعية ممثلة فى المشاركة، التبادل ،علاقات القرابة والمصاهرة ،الملكية الجماعية وإتساع مجال الإنتشار . وتصبح- نتيجة لذلك التنقــل وتلــك العلاقـــات- الفرصة سانحة أمام الزمر للحصول على الطعام والماء من ناحية ، ومن ناحية أخرى يأخذ الغطاء النباتى والحيوانى فرصته لإستعادة النمو فتجدد البيئة عناصرها وتعيد تكييف نفسها ، حتى اذا ما عاد أصحاب الإقليم إليه مرة أخرى وجدو ما يقتاتون علية .وقد ساعدهم تركيبهم التشريحى من قصر طول القامة والرشاقة والتركيب العضلى فى تعقــب الحيــوان والــسير لمسافات طويلة .كما حفظ لهم الطعام البرى صحة غذائية جيدة فلم تثبت عندهم أى حالة مـــن حالات سوء التغذية لدرجة جعلت الكثيرون يؤكدون أن البوشمن يتمتعون بدرجة عالية مـــن الصحة والرشاقة مع خلوهم من أمراض العصر مثل السرطان وأمراض القلب المزمنة , الى جانب أنهم مبرئون بشكل أثار الدهشة من إرتفاع ضغط الدم مع التقدم فى العمر . كما اثرت ثقافتهم فى خفض معدلات الخصوبة لتسمح بنمو سكانى بطئ يتناسب وحجم الموارد وتقلبات البيئة حتى لا يؤدى تزايد السكان الى خلق النزاع واذا ما حدث كان الإنشقاق حـــلا ثقافيـــا على درجة عالية من التكيف . وترتفع فى مقابل ذلك معدلات الوفيات خاصة فى الأطفـــال التى كان يشكل فيهاممارسة الوأد نسبة ١% . كما استطاع البوشمن التلاؤم مع صيف كلهارى الحار وبرد شتائها القارص فسيولوجيا وان لعبت الثقافة دورا اكبر فى تكيف البوشـــمن مـــع المناخ .

عاش البوشمن هكذا سنوات طويلة يتنقلون كل الوقت ويـــستقرون بعـــض الوقـــت , استجابة للضغوط البيئية المستمرة والتى اعتادوها فكان تكيفهم معها مستمر أيـــضا ومتكـــرر حتى أعطى الشكل العام للثقافة فجعلها ثقافة الجمع والقنص والترحال .فإذا ما حـــل الـــشتاء الجاف تجمعت زمر الكانج بجوار عيون المياه الدائمة ، أو تفرقت زمر G\wi و Xo بحثاً عن الماء والطعام حيث لا يتوفر لديهم عيون المياه الدائمة المتوفرة لدى الكانج . وما أن يأتى الصيف المطير تتفرق جماعات الكانج فى شكل عائلات صغيرة لتستفيد مـــن عيـــون الميـــاه الموسمية أو تتجمع زمر G/wi شهرين أو اقل لتتمتع بعيون المياه الموسمية المتجمعة فـــى فصل الصيف المطير فقط والتى تماثل العيون الدائمة لدى الكانج . وفى كـــل مـــرة تتغيـــر الفصول يأتى المطر ويذهب الجفاف ثم يأتى الجفاف ويذهب المطر , تتغير حيـــاة البوشـــمن وتتبدل ولكن فى اطار ثقافى عام , اذ تظل الزمرة الشكل التنظيمى لكن يزيد حجمها أو يقل ، تقبل أعضاء جدد أو ترفض حسب الظروف البيئية وهكذا .

ظل البوشمن يدركون بذلك أسرار كلهارى وثرواتها المخبئة علـــى قــدر معـــرفتهم ، مدركين تماما كيفية التعامل معها بذكاء بشرى لا يقل عن ذكاء الرجل الغربـــى الـــذى اتهـــم اصحاب الثقافة التقليدية ذات يوم بالتخلف والرجعية . استمر البوشمن فى تكـــيفهم التقليـــدى يستجيبون لضغوط البيئة المستمرة الى ان ظهر نوع أخر من الضغط لم يعتادوه لانه لم يأتى هذه المرة من البيئة وانما تسبب فيه بعض الجماعات السكانية من غير البوشمن . وذلك عندما جاءت فلول التـــسوانا والهريـــرو مـــن Bakagalagadi و Kalanga و Mubukushu وغيرها ،فارين من حروب أو باحثين عن مراعى جديدة كتكيف مع ضغوط أخرى تعرضوا لها فى بيئاتهم . فأتوا إلى كلهارى بأبقارهم وماعزهم وخرافهم ، زاحمو البوشمن فى أرضهم زرعوا منها ما استطاعوا ورعوا أبقارهم وكونوا مركبا للماشية ، معلنين بذلك عن عبئ جديد على كلهارى دمر معظم الأخضر واليابس . فليس هناك أداة حفر واقتلاع طبيعية للجـــذور خير من حوافر الأعداد الهائلة من الاف الأبقار ، وليس هناك مهارة تفوق مهـــارة المـــاعز فىأكل أوراق الشجر التى أدت الى عجزها عن النمو وقد أدى هذا كله الى تناقص الغطـــاء النباتى الذى يمثل قاعدة غذاء البوشمن .

ولم يأتى هؤلاء الرعاة بأبقارهم فحسب بل حملو معهـــم بنـــادقهم وأســـلحتهم التـــى استخدموها فى قنص الحيوان البرى فقتلو الأنواع النادرة بأعداد هائلة امتلأت معها كثير مـــن رمال كلهارى باللحم والدماء .وبذلك أصبحت البندقية من أهم التغيرات التكنولوجية التى اثرت على تكيف البوشمن التقليدى . فقد كانت رماحهم وأسهم الصيد المسممة تمكنهم فقط من صيد حيوان ضخم فى عدة أيام وعلى فترات بعيدة بشكل يسمح بإستعادة التكاثر . امـــا الأســـلحة النارية فقد افزعت الحيوان البرى واهلكته , فأكل البوشمن اللحم الذى يشتهونه , لكنه تكيـــف على المدى القصير فقد اختفت الكثير من تلك الأنواع بعد ذلك .

ولا يمكن اغفال مجئ الأوروبيين بأبقارهم أيضا، حيث حفرو الأبار وأنشاوا المزارع المسيجة واستقطبوا البانتو والبوشمن للعمل فيها . ومع تزايد البانتو والأوروبيين وانتـــشارهم بين البوشمن ازداد الأحتكاك والتبادل الثقافى , غير أنه لم يكن تبادل بقدر مـــا كـــان تثقـــف ومحاولة للسيطرة من قبل الثقافة الجديدة ، فلم يعطى البوشمن مثلما أخـــذو مـــنهم ,صـــحيح خرجت نساء الهريرو مع نساء الكانج فى رحلات الجمع , وصاحب الرجـــل مـــن الهريـــرو الرجل من الكانج فى رحلات القنص والمطاردة , واشركوهم معهم فى رقصات الغيبوبـــة أو فى علاجهم اذا ما لجأو الى خبراتهم الوسعة بالعلاج والأعشاب ،لكن كان تأثر البوشمن على اختلاف جماعاتهم أكبر من مجرد ممارسة نشاط أو تناول طعام جديد أو استخدام اسلحة نارية فى القنص ، ولم يحدث ذلك فجأة بل تم بشكل تدريجى ففى بادئ الأمر قتل البوشـــمن أبقـــار

الهريرو والتسوانا التى دمرت مصدر غذائهم وشربت مائهم فتعرضو للأسر والسجن والحرب ايضا . ولم يجد البانتو بديلا عن تشجيع البوشمن لتبنى ثقافهم فاستقطبوهم للعمل فى مركب الماشية خاصة مع هجرة كثير من الرعاة للعمل فى مناجم حنوب افريقيا .دعم ذلك نظرة كثير من البوشمن لحياة الرعى والزراعة على انها حياة رغدة توفر لهم اللبن والحبوب واللحم فانجذب الكثيرون لتلك الثقافة خاصة مع ما أحدثه الرعى الجائر وزراعة المحاريث من تدمير للغطاء البرى الذى كانو يعتمدون عليه كلية ، ومع صعوبة الحصول عليه ومع تشجيع البانتو ومع رغبة الكثيرين من البوشمن فى أن يكونو اكثر بدانة مما هم عليه بدأت عملية التثقف فى طريقها لتتحول الى تكيف ثقافى حيث بدأ البوشمن يتبنون كثير من عناصر الثقافة الجديدة بالفعل , فأنخرط الرجال فى مركبات الماشية يرعون الأبقار , يسقونها ويحلبونها ويسوقونها عبر رمال كلهارى فى أوقات البيع والشراء ,دخلوا فى نظام المافيسا مع البانتو وابتكرو لأنفسهم مافيسا أخر عندما استقل بعضهم عن خدمة البانتو واصبح يمتلك قطعان الماعز والقليل من الأبقار وبضع هكتارات من الحقول الزراعية . كما انخرطت بعض نساء البوشمن مع نساء التسوانا والهريرو فى الحقول يزرعون الذرة الشامية والبطيخ وقصب السكر , كما استقرت بعض نساء البوشمن ولم تعد تزاول الجمع وتوقف كثير من الرجال عن صيد الحيوان حتى اصبحنا نسمع عن البوشمن الرعاة وبدلاً من أن يتعقب الرجل منهم حيوان برى لأيام أصبح من الممكن ملاحظة رجل يسوق من الأبقار .

وبالطبع لم يحقق البوشمن فى بدء الإحتكاك اندماجاً كاملاً فى حياة الرعى والزراعة فلم يكن قد تخلى بعد عن كونه صيادا جامعا للطعام , لذا كان يترك المزرعة ويعود إلى الأدغال ,يعيش بعض الوقت فى معسكرات خاصة فى موسم المطر يجمع الجوز والبطيخ والدرنات والتوت البرى , مع قنص الحيوان الصغير الحجم ، ويمارس حياة المشاركة والزيارة والتنقل . ولم يكن تركه للمزرعة أو مركب الماشية برغبته دائما ، بل كان يتعرض أحيانا للطرد من قبل صاحبها , ولذا لم يكن يجد بداً سوى البحث عن مزرعة أخرى واذا لم يجد عاد الى حياة الجمع والقنص ولكنه يعود وقد نسى كثير من مهارات الصيد القديمة . وربما كانت ثقافته التقليدية عائقاً على الحياة الجديدة فالبوشمن ولد صيادا لم يعرف سوى تعقب الحيوان أو حفر الأرض لإستخراج جذر أو المكوث فى ظل شجرة يصنع السهام ويعد السم ، فلم يكن خبيرا بالرعى او الزراعة ولذا باءت بداياته فى زراعة الحقول بالفشل .ساعد على ذلك القولبية Stereotype التى وضعهم فيها الأوروبيين أصحاب المزارع والتى ترى البوشمن صيادا وليس راعى , وانه شره للحم يمكنه التهام حيوان ضخم عن أخره ولذا كانوا يفضلون العامل من الأفارقة السود .

ومع مرور الوقت استطاعت كثير من عائلات البوشمن أفرادا وليس زمر قبول الحياه الجديدة والتمتع بها والإستقرار فيها دون العودة الى حياة التنقل الا فى القليل النادر .وكانت النتيجة تغير كثير من عناصر ثقافتهم التقليدية استجابة للتثقف فعلى سبيل المثال لم يعد التجمع على أساس الزمرة بل أصبح على شكل عائلات نووية تتجمع فى وحدات سكنية على أساس الجوار بشكل يجعلنا نقول انه اذا كان التكيف التقليدى يتم على مستوى الجماعة ككل فإن التكيف الجديد اصبح يتم على مستوى الأفراد . فقد كان البوشمن جامعى طعام رحل بالدرجة الأولى يقيمون فى شكل واحد هو المعسكر او الكوخ او الزمرة مع إختلافات طفيفة لكن مع الإحتفاظ بالإطار العام . أما مع التحول فقد أصبح هناك بوشمن رعاة وأخرون اتجهوا إلى الزراعة أو جمعوا بين النمطين إلى جانب قليل من الجمع والقنص .يتم كل ذلك على مستوى الأفراد أو مجموعة من الأفراد ولم يقم به البوشمن ككل ،ولذا كانت الفردية،وليست الحياة الجمعية أهم سمة ملائمة لذلك التخصص . فقد ظهرت الملكية الخاصة وعرف البوشمن إمتلاك الأرض وإمتلاك القطيع ، فبدأ نظام المشاركة التقليدى فى التذبذب ما بين الإعاقة والتكيف ، فتارة تصبح المشاركة تكيفية مع فترات الجدب ثم تتحول الى عائق للإندماج فى الحياة الجديدة .ولا يمكن أن نجزم بالرغم من ذلك أن البوشمن قد استقرو تماما وتركوا حياة الجمع والقنص كلية بل ظهر نوع جديد من التكيف انقسم البوشمن على أساسه إلى ثلاث فئات:

١. أصر البعض على الحياة التقليدية , يتكيف بطريقته السابقة , وان كان عددهم فى تناقص.

٢. زاوج البعض الأخر بين الطريقتين الجمع والقنص والرعى والزراعة والعمل بالأجر.

٣. استقر البعض الثالث تماما وترك حياة الجمع بل تغيرت بشرته الفاتحة نوعا وأصبحت أكثر دكانه مع قامة أكثر طولا بسبب الأختلاط الجينى الناتج من الزواج بالبانتو .

ويرجع ذلك التباين فى رد الفعل إلى إختلاف جماعات البوشمن فيما بينها من حيث تباين الظروف البيئية التى تعيش فيها من قبل ثم اختلاف درجة الإحتكاك والتثقف . ففى حين يعيش بعضها فى بيئات أشبه بالبيئات النهرية وذلك فى شمال كلهارى (الكانج الشماليين) ، يعيش البعض الأخر فى أكثر مناطق كلها رى قحولة وقسوة . كما أن هناك جماعات استقرت منذ اكثر من قرن حيث إحتكت بالرعاة من البانتو منذ فترة طويلة , أدت إلى تغيرها بدرجة كبيرة حتى على المستوى الجينى مثل Nharo , فى حين ظلت جماعات الكانج فى الدوبى Dobe لم تعرف الإحتكاك الحقيقى قبل ١٩٣٠ ولم يبدأ تبنى الأنماط الجديدة بشكل

جدى حتى عام ١٩٦٠ .و لم يكن البانتو والأوروبيين المؤثرين الوحيدين فى حياة البوشمن بل قامت حكومة بتسوانا وناميبيا ومن قبل حكومة جنوب افريقيا بدور هام أجبر كثير مما تبقى من ثقافة البوشمن التقليدية على التغير ، وذلك عندما أنشأت الحكومات المستوطنات والمراكز الخدمية وجمعت فيهم كثير من جماعات البوشمن مثل مستوطنة Xade, Khutse, Chum!kwe,Kangawa, كما أنشات مدرسة واحدة فى البدء ودخل أبناء البوشمن تدريجيا الى التعليم فتعلموا القراءة والكتابة واللغة الإنجليزية والكتاب المقدس . هرب الأطفال أول الأمر لكن ما ان تكاثرت الضغوط وشعر البوشمن بحاجتهم للقراءة للتمشى مع قوانين ملكية الأرض الجديدة إنخرطو فى التعليم .

ولقد جلب التثقف مزيد من الضغوط البيولوجية الأخرى ،فقد انتج الإحتكاك كثير من الأمراض لم يكن يعرفها البوشمن ، من الزهرى والسيلان والإيدز , وسوء التغذية وأمراض القلب والسكرى والأنيميا . وحتى لا نكون مجحفين مثلما خلق التثقف ضغوطا بيولوجيه فقد حقق تكيف أخر، إذ قدم لهم الغذاء الأمن إن لم يكن بنفس النوعية ذات الجودة العالية لكنه توفر كماً بشكل أدى إلى زيادة الوزن .وقد إستفاد البوشمن من خدمات الحكومة فى الرعاية الغذائية والصحية , وبرغم أنهم عرفو أمراض العصر الا أنهم برئوا من كثير من أمراض الثقافة التقليدية من الأمراض الطفيلية والبكتيرية والمعوية كما ارتفعت معدلات الخصوبة وازداد السكان نموا .

ولم يخلق التثقف ضغوطا بيولوجية أو إيكولوجية فحسب بل خلق ضغوطا سيكولوجية وان لم يكن الباحث قد تعرض للتكيف السيكولوجى _ فقد خرج البوشمن من مجتمع مساواتى إلى مجتمع تزيد فيه الفوارق الطبقية والجنسية والعرقية والمادية , فبعد أن كان البوشمن أصحاب الأرض يتحركون فيها كيفما شاءوا فى إطار بعض القوانين التى نظموا بها حياتهم ,سلبت منهم وأصبحوا يعاملوا كواضعى يد على ارضهم ،دمرت بيئتهم ،هرب حيوانهم فتراكمت الضغوط وعندما عرفو الخمر أذهبوا به عقولهم هربا واستمتاعا فى ذات الوقت ربما يبعدهم ذلك عن صخب الحياة الجديدة التى دخلو فيها رغما عنهم وبرغبتهم أحياناً ،فلم يكن أمامهم سوى الرضوخ وإتباع سنة التغير التى تجرى على كل المجتمعات .

أصبحت معظم السياسات تهدف إلى إ بعاد البوشمن عن أرضهم وعندما اهتمت بهم الحكومة وأنشأت المحميات تقوم بتهجيرهم الأن من وسط كلهارى عندما اكتشفت الماس فى المنطقة فبدأت عمليات الأستبعاد من وسط كلهارى الى Khutse وغيرها حتى وقتنا الحالى . ولاشك يقاوم البوشمن حركات الأستبعاد ويطالبون بالعودة الى أرض الأسلاف .وهؤلاء ممن تمسكو بالحياة التقليدية ولم يرغبو فى حياة المستوطنات أو المراكز الخدمية. ولازالت ضغوط

البيئة وضغوط التثقف مستمرة لن تنتهى فإذا انتهت الضغوط انتهى التكيف وإذا إنتهى التكيف انتهت الحياة ولكنها لازالت مستمرة فلا تزال الضغوط مستمرة ولا يزال التكيف . وفى ضوء ما سبق ينصب التكيف الثقافى والبيولوجى على :

١. استجابات ثقافية للمناخ.

٢. استجابات ثقافية لنقص الطعام والماء.

٣. استجابات ثقافية للإحتكاك والتثقف.

٤. استجابات بيولوجية للثقافة التقليدية والتثقف.

أما فيما يتعلق بالإستجابات الثقافية للمناخ فنذكر على سبيل المثل لا الحصر طريقة ممارسة البوشمن للجمع والقنص. فمع ضغط الحرارة المرتفعة فى نهار كلهارى والبرد القارص فى ليالى شتائها يعمل البوشمن فى الأوقات التى يقل فيها ذلك الضغط ، حيث يقوم البوشمن فى الصيف الحار بالعمل فى فترة ما بعد الفجر حتى العاشرة صباحا (وقت ارتفاع الشمس) ثم القيام بقيلولة تليها رحلة جمع ثانية فى المساء , أما مع البرد القارص فى ليالى الشتاء فقد يمكثون طول الليل بجوار النار ثم يقومون بنشاطهم فى اكثر ساعات النهار دفئا او قد ينامون حول النار ويقومون بنشاطهم فى اوقات الدفئ . وتمثلت الإستجابة لنقص الطعام فى الحجم السكانى الصغير وحجم التجمع الصغير .كما خلق ضغط تقلب الطعام والماء الحركة والتنقل والترحال كإستراتيجية تكيفية من أكثر الأستراتيجيات التكيفية أهمية جذبت كثير من الباحثين ،و مع نقص الأنهار وقلة الأمطار وتوفر النبات البرى أصبح جمع الطعام وقنص الحيوان إستجابة لذلك الضغط.ومع ضغط الرعاة وضغط التثقف أصبح كثير من البوشمن فى صراع بين نمط حياتهم التقليدى والحياة الجديدة فحدثت الإستجابة لضغط التثقف على مستوى أفراد او مجموعات فاستجابت بعض جماعات البوشمن ولم يستجب البعض الأخر.مع ضغط الحر ومع نقص الأملاح فى جسم البوشمن وطعامهم ، استجاب جسم البوشمن كاستجابة فيسيولوجية لذلك بإفراز عرق خفيف فى تركيز الملح كما نشطت كليتهم فى إفراز هرمونات تنظم ملح الصوديوم فى الجسم بحيث تجعل تركيزه فى البول والعرق خفيف . كما كانت طول فترة الرضاعة بمثابة مقاومة لضغط نقص الغذاء كإستجابة ثقافية لضغط بيئى . ومع قدرة الإنسان التكيفية الهائلة حدثت إستجابة أخرى بيولوجية تمثلت فى تثبيط التبويض بزيادة افراز هرمون البرولاكتين ,وقد اثر ذلك فى طول فترة الراحة الإنجابية كإستجابة لضغط ثقافى ممثلا فى عبئ الإنجاب مع حياة التنقل وإستجابة لضغط بيولوجى ممثلا فى ضعف التبويض وزيادة إفراز الهرومنات المثبطة وكانت النتيجة إنخفاض معدلات الخصوبة العامة . لكن مع

ضغط التثقف وإستجابة للتكيف الثقافى الجديد حدث العكس حيث قلت فترة الرضاعة وبالتالى قلت فترة الراحة الإنجابية فارتفعت الخصوبة . كما استجاب البوشمن لضغط التثقف بيولوجيا فيما يتعلق بالإصابة بأمراض لم يعرفوها من قبل والأمثلة كثيرة نستطيع من خلالها التأكيد على ان التكيف يقوم فى اساسه على استجابة الفرد للضغط الواقع عليه ,اذ تمارس البيئة ضغوطها على الإنسان فتجعله يبتكر ثقافة يتكيف بها مع تلك الضغوط وقد يتغيربيولوجيا مع مرورالزمن . يمارس الإنسان فى نفس الوقت ومن خلال تكيفه ذاته ضغوطه على البيئة فتتغير لتعيد تكييف نفسها وفى كلا التفاعلين تظهر مزيد من الضغوط يشترك فيها الإنسان والبيئة معاً ومع استمرار الضغوط يستمر التكيف ولذا كان التكيف عملية ديناميكية مستمرة .

وينبغى الإشارة لحقيقة هامة أنه اذا كان البوشمن قد تكيفوا بالجمع والقنص فإن ذلك التكيف كان نتاج تفاعل طويل مع البيئة إستمر لالأف السنين أما تحولهم للرعى والزراعة فلم يكن نتاج تفاعل مع البيئة وإنما كان نتاج التثقف ' فلم تتغير بيئة كلهارى ولم تتبدل خصائصها ولا يعنى ذلك إنكار دور البيئة بعد التثقف وإنما لم يكن دور مباشر . وطبقا للرأى القائل" انه اذا كان هناك استجابة ناجحة فى زمن ومكان معينين فلا يعنى ذلك بالضرورة ان ينجح فى وقت ومكان اخر ولذا فإختلاف الإستجابات ضرورى للبقاء الفردى والإجتماعى ."[(1)] فكان لابد وأن يتحول البوشمن إلى الرعى والزراعة وممارسة الأنشطة الأخرى غير الجمع والقنص فالبوشمن لم يكن ليستمروا كجامعى طعام صيادين فى عالم بلا جامعى طعام ولذا لم تعد حياة الجمع والقنص تكيفية فى وقت تتجه فيه كل المجتمعات لإنتاج الطعام كما لم تعد كلهارى تجود مثلما كانت من قبل صحيح أن هناك محميات طبيعية فى وسط كلهارى لكن لازال البوشمن يواجهون فيها مشكلات تتعلق اكثرها بتهجيرهم وعدم القدرة على الإستفادة الحقيقية منها حتى مع عودة بعض البوشمن لحياة الجمع والقنص لا يستطيع من نشأ وترعرع فى المزرعة العودة بشكل جدى لإنه لم يعد يملك خبرات الجمع والقنص ولذا تخلى كثير من البوشمن عنها وأستقروا. ومع ذلك لا زال هناك جماعات من البوشمن تصر على ممارسة أنماط المعيشة التقليدية والتى أصبحت تشكل بالنسبة لها عائق على الإندماج فى الحياة الجديدة، غير أن تلك الجماعات أخذة فى التناقص فيما عدا البعض المصر عليها من العاملين فى مجال السياحة ممن يقومون بتمثيل الحياه التقليدية والترويج لها لدرجة جعلت البعض يقول أن السياحة تروج لحياة الجمع والقنص ، ويرغم ذلك فعودة بعض البوشمن لحياة الجمع والقنص لم تعد من أجل الحصول على الغذاء فحسب بل أصبحت من أجل الحصول على النقد

(1) Little, M.A & Leslie, W.P. (1999) Turkana herders of the dry savanna, ecology and biobehavioural response of nomads to uncerten environment. New York : Oxford Univ. Press.p.11.

بالأكثر وبذلك قد يتغير مبدأ التنقل من أجل الحصول على الغذاء الى التنقل من أجل الحصول على النقد .فلقد ظل البوشمن يتنقلون بين المزارع عاملين بالأجر وبذلك حافظوا على تنقلهم النوعى وحركتهم لكن بشكل جديد فلم ينسى البوشمن الحركة تماما ربما السبب فى ذلك انهم تحولو الى نمط قائم على الحركة ايضا ممثلا فى الرعى فى مركب الماشية ولذا لم يكن التخلى عن نمط الحركة المميز لحياة القنص سهلا وفى نفس الوقت لم يكن التمسك بها تكيفى تماما فكان لابد من التحول الى الرعى والزراعة ويبقى السؤال هل تحول البوشمن بذلك الى رعاة او مزارعيين ؟اجاب احد الباحثين عن هذا التساؤل واقر بأن البوشمن لم يتحولوا الى رعاة لانه لم يكن بإستطاعتهم امتلاك قطيع كبير الحجم يمكنهم من التحول الى استئناس الحيوان .

أن ما يقصد بالتحول الى الرعى والزراعة هو التحول الى ثقافة الرعى وليس مجرد مزاولة المهنة اى حدوث العملية التكيفية الكاملة . وبرغم ذلك فرياح التغير مستمرة تجتاح ثقافة البوشمن بل وبيلوجيتهم واستقر المزيد من البوشمن ولا يزال السؤال هل حدث بذلك التكيف الثقافى البيولوجى كعملية تطورية؟قد تكون الإجابة عن هذا التساؤل غير سهلة غير أنه يمكن مناقشة الأمر . بدأ التحول فى البداية على مستوى أفراد ,مجموعة من الكانج انتقلو للعيش فى ظل نظام مركب الماشية و فشل البعض واستطاع البعض الأخر امتلاك الأبقار وزراعة مساحات صغيرة من الأرض ,تبع ذلك تحول فى بعض الخصائص الإجتماعية حيث الإقامة على أساس الجوار مختلطين مع البانتو مع الحفاظ على نظام المشاركة التقليدية والعودة بين الحين والأخر إلى الأدغال ' لكنهم فى النهاية كانوا مجموعة أفراد أو عائلات وليسوا جماعات إذ لم تحدث الإستجابة على مستوى الجماعة ككل فلم يتحول البوشمن جميعهم الى رعاة ولا يمكن ان يحدث ذلك لاى ثقافة حتى بعد مرور سنوات عدة ان تطمس هويتها هكذا دون ان يبقى فيها ملمح يدل عليها لكن قد يحدث على مستوى جماعات من البوشمن مثلاالكانج الغربيين الذين استقراو تماما . ومن ناحية اخرى لم تعد المسألة الأن مجرد التحول إلى الرعى أو الزراعة لان الرعاة والزراع أنفسهم قد تعرضوا لنوع اخر من التثقف ولم يعد الرعى والزراعة يتم بالشكل التقليدى بل دخلت عليه العديد من التغيرات ولم تعد المسألة بالنسبة للبوشمن مجرد إمتلاك قطيع أو زراعة أرض، بل أصبح إمتلاك المال هو الأهم .وخلاصة القول يحتاج التحول إلى ثقافة الرعى والزراعة لسنوات طويلة أكثر من مجرد مزاولة النشاط لمدة ٥٠ عام وبرغم أن هناك تغيرات على المستوى القيمى لا يمكن إنكارها لكنها ليست بنفس سرعة التغيرات المادية فلم يكن الوقت يكفى ليتعلم البوشمن الحياه الجديدة كاملة لإنها جائتهم ثم تعرضت هى نفسها للتغير فلم يسلم الرعاة الزراع من البانتو

من حركات التغير الأخرى لذا لم تكن الفرصة سانحة أمام البوشمن ليصبحوا رعاة زراع كما أنهم بدأوا بخدمة البانتو والأوروبيين.

ولكن لعل ضغوط إحتكاك البانتو في بدايتها لم تكن ضغوط شديدة مثلما يحدث الأن من ضغوط العولمة الجديدة والتى ربما تحتاج لبحث ودراسة خاصة ,ولكن يمكن القول ان الضغوط الأولى كانت بمثابة بداية للدخول فى العالم الجديد الذى ظل البوشمن فى معزل عنه يكيفون حياتهم بطريقتهم الخاصة وكان لابد من الدخول فيه فالتغير سنة الثقافات وسنة التكيف أيضا غير أن حياة البوشمن اليوم تدلنا على أنهم لم ينجحوا تماما فى التحول إلى الرعى ولا الزراعة ولا التوظيف الحكومى كما فشلوا فى العودة إلى الحياة التقليدية خاصة بعد ظهور الجيل الجديد الذى ولد فى المزرعة ولم يعرف حياة التنقل ولم يتعلم تكيفها ومع تزايد هذا الجيل فى النمو يمكن توقع ضياع ثقافة الجمع والقنص لتصبح من إختصاص الأركيولوجيين وحسب .

لكن هل البوشمن الذين نراهم اليوم هم البوشمن أصحاب البشرة الصفراء والقامة القصيرة والجلد المنكمش والوجه الطفولى ؟ سبق وذكر Tobias أنه قد يتعرض البوشمن للإنقراض بسبب الأختلاط الناتج من حالات الزواج بينهم وبين البانتو . ولايزال الإختلاط السلالى مستمر ولايزال التغير الجينى مستمر أيضا اذ اصبحنا نرى بوشمن طوال القامة يمتلكون بشرة داكنة سوداء ضيقى الرؤوس مثل جيرانهم من البانتو ولم يبق من حاملى الجلد المنكمش والبشرة الصفراء سوى من حافظوا على زواجهم الداخلى ولذا قد يكون البوشمن شعب مهدد بالإنقراض كسلالة تميزت ذات يوم بصفات تشريحية مخالفة لما نراه اليوم .

لقد أصبح البوشمن اليوم مهددين بخطر الإصابة بالإيدز خاصة مع العلاقات الغير شرعية بين نساء البوشمن ورجال البانتو والذى تكيف معه كثير من البوشمن ثقافيا عن طريق العزل الإجتماعى إلى جانب ما تقدمه الحكومات من تحصينات علاجية لهم ولغيرهم من الأفارقة . وهنا تبرز الثقافة دائما لتحقيق التكيف للبوشمن وقد يكون Tobias محقا فى قوله ان البوشمن عاشوا فى صحراء كلهارى لا لإنهم يمتلكون جينات أهلتهم للعيش فيها ولكن ثقافتهم هى التى سمحت لهم بترويض تلك الصحراء .وبالفعل فى كل مرة نتحدث عن تكيف البوشمن حتى على الصعيد البيولوجى تبرزالثقافة واضحة فى تحقيق التكيف.ولا يعنى ذلك التقليل من اهمية الجينات فى التكيف لكن لابد من فهمها فى اطار الثقافة وليس بعيدا عنها خاصة كل خاصية بيولوجية ذات صلة وثيقة بالثقافة.

وخلاصة القول يمكن ايجاز الملامح العامة لتكيف البوشمن لبيئة مميزة كالأتى:

١- حققت ثقافة البوشمن التقليدية درجة عالية من التكيف مع كلهارى ويستدل على ذلك من استمرارها لألاف السنين ولا يعنى ثباتهم السكانى والنمو البطيء -فى بدأ الأمر -فشلهم ثقافيا ولكن بسبب إنخفاض الخصوبة التى تعد فى حد ذاتها تكيف مع الظروف البيئية وثقافة الترحال .

٢- إستطاع البوشمن تبنى الحياه الجديدة ولكن لا يمكن الحسم فى تكيف البوشمن الجديد لان الضغوط لازالت مستمرة وأكثر فداحة مما سبق خاصة بعد الإنخراط فى مجتمعات إنعزلوا عنها لسنوات .

٣- أصبح كثير من البوشمن فى صراع بين الحياة التقليدية والإندماج الكامل فى الحياة الجديدة .

٤- لم يعد نمط الجمع والقنص نشاط تكيفى فى ظل المعطيات الجديدة وبرغم ذلك لم يتخلى البوشمن عنه تماما

٥- اصبح الأقتصاد المختلط القائم على المزاوجة بين العمل الرعوى والعمل الزراعى والعمل بالأجر والعمل فى مجال السياحة إلى جانب الجمع والقنص هو النمط التكيفى بعد التثقف وليس الإعتماد على نشاط واحد كما كان يحدث من قبل ولذا يتوقع تغير كل الملامح الثقافية التى كانت مرتبطة بالنشاط التقليدى من تغير التنظيمات الإجتماعية والعلاقات الإجتماعية والتكنولوجيا السائدة لتتناسب جميعها مع الأنشطة الجديدة وقد يحدث فجوة بين بعض الخصائص اللامادية للثقافة والخصائص المادية اذ لا يسيرتغير النواحى القيمية جنبا الى جنب تغير النواحى المادية مثل التكنولوجيا والأنشطة الإقتصادية لكن مع الوقت لابد ان يحدث التوافق والا اصبح هناك نوع من الصراع بين القيم والتنظيمات الإجتماعية والتنظيمات المادية الأخرى ولاشك لا تخلو المجتمعات من ذلك فى كثير من مناحى الحياة.

٦- لم يعد البوشمن يحملون نفس الخصائص الفيزيقية التى كانت تميزهم من قصر للقامة والبشرة الصفراء البنية او المحمرة بل اصبح هناك بوشمن طوال القامة أصحاب بشرة شديدة الدكانة بسبب الإختلاط مع البانتو.

٧- البوشمن فى حاجة ماسة للتكيف بيولوجيا وثقافيا مع الأمراض الجديدة التى لم يعهدوها من قبل وان كان دور الثقافة اوضح فى ذلك.

المراجـــــــــــع

المراجع العربية:

السيد عبد العاطى السيد (١٩٩٧) الإيكولوجيا الإجتماعيــة ، مــدخل لدراســة الإنسان والبيئة والمجتمع الأسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

توفيق الحسينى عبده (١٩٨٨) التكيف الثقافى فى الأراضى الأفريقية الرطبة . القاهرة : معهد البحوث والدراسات الأفريقية . نشرة البحوث.

محب شعبان (٢٠٠١) " الدنكا ، الخصائص البيولوجية " ندوة الدنكا , القاهرة : معهد البحوث والدراسات الأفريقية .

محمد عاطف غيث (١٩٧٩) قاموس علم الإجتماع .الأسكندرية : دار المعرفــة الجامعية.

.... (١٩٩٥) السلالات البشرية الحالية . الأسكندرية : مؤسسة شباب الجامعة . مترجم عن اس كون , ادوارد أ. هنت

هندومة محمد أنور (١٩٩٦) " الأنثروبولوجيا والتغذية " فى الأنثروبولوجيا علم الأنسان . محمد عباس ابراهيم , محــرر . الأســكندرية: كليــة الأداب جامعــة الأسكندرية.

..................(٢٠٠١) " الأنثروبولوجيــا ودراســة المــرض " فــى الأنثروبولوجيا مــداخل وتطبيقات , محمد عباس ابراهيم , محرر .الأسكندرية: دارالمعرفة الجامعية.

المراجع الأجنبية :

Baker, P.T. (1984) The adaptive limits of human population. ***Man*** 19:1-21

Balikci, A. (1968) The netsilik Eskimos: adaptive processes. In man the hunter. Pp78-94, Lee and Devore, I. eds. Chicago: Aldine.

Barnard, A. (1992) Hunters and Herders of southern Africa; a comparative study of the koisan peoples. Cambridge: Cambridge Univ Press.

Bates, G.D. and Log, F. (1998) Cultural anthropology. New York: McGraw-Hill

Birdsell, J.B. (1968) Some predications for the Pleistocene based on equilibrium systems among recent hunter- gatherers In Man the hunter Pp 229-240, Lee,R.B and Devore,I .eds . Chicago: Aldine

Carrington, M. (1999) On the trail of the Bushmen. *Geographic magazine 30*: 302-305

Carter, G.E. (1968) Man and the land. New York: Winston.

Cashdan, E. (1985) Coping with risk, reciprocity among the basarwa of northern Botswana. *Man 20:1-14*

.... (1985) Coping with Risk, Reciprocity among the Basarwa of northern Botswana. Man 20: 454-474

.... (1986) Competition between foragers and food producers on the botletli river, Botswana. *Africa 56:299-318*

Cashdan, E; Bernard, A. and Bicchieri, M.G. (1983) Territoriality among human foragers, ecological models and application to four Bushmen groups *.Current Anthropology.24:47-66.*

Casmir, M.J. (1990) "On milk- drinking, san and the myth of primitive isolation. *Current anthropology 31:551-554*

Chambers, E. (1997) Tourism and culture, an applied perspective. Albany: New York press.

Chapman, J.L. and Riess, M.J. (1992) Ecology, principles and applications. London: Cambridge Univ Press.

Cloudsley, J.L. (1977) Man and the biology of the arid zones. London: Edward Arnold

Cohen, Y.A. (1974) Introduction .In man in adaptation. Pp1- 5. Cohen, Y.A. ed. Chicago: Aldine.

Cohen, Y.A. (1974) Issues and concepts in the study of adaptation in man in adaptation. Pp 7-13. Cohen, y.A. ed. Chicago: Aldine.

Cook, H.J. (1985) The Kalahari today, a case of conflict over resources. *The geographical journal 151:75-85*

Crooks, D.L. (1996) Bicultural anthropology. In Encyclopedia of cultural anthropology. Levinson, D. and Ember, M.A. eds. New York: Henry Holt and Company. Vol. 2: 130-133

David, N.B. (1992) Beyond the hunting and gathering mode of subsistence, cultural sensitive observation on the nyaka and modern hunter-gatherers. *Man 27:19-44*

Dobzansky, T. (1974) Genetic drift and selection of gene systems. In man in adaptation. Pp 20-25, Cohen, y.A, ed. Chicago: Aldine

Dougill, A.J; David, S.G. and A. Louise. (1999) Environmental change in the Kalahari: integrated land degradation studies for no equilibrium dry land environment. *Annals of association of American geography 89: 420-442*

Draper, P. (1973) Crowding among hunter-gatherer the! Kung Bushmen. *Science* 182: 301-303

.... (1976) Social and economic constrains on chilled life among the! Kung. In Kalahari hunter- gatherers. Pp 199-217, Lee, R.B and Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

Dunn, F.L. (1968) Epidemiological factors health and disease in man the hunter. Pp 221-228. Lee, R.B and Devore, I. eds. Chicago: Aldine.

Dyson-Hudson, R. (1983) An interactive model of human biological and behavioral adaptation. In rethinking human adaptation, biological and cultural models. Pp1-21, Dyson-Hudson, R. and little M.A. eds. Colorado: West View Press.

Eaton, S; Malcolm, C; Trusswell, J. and Wood, J.W. (1994) "Women's reproductive cancers in evolutionary context." *Quarterly review of biology 69:353-367*

Fisher, H.E. (1999) First sex, the nature talents of women and how they are changing the world. London: Random House.

Fog, A. (1999) Cultural selection (electronic resource) New York: Kluwer Academic

Foley, R. (1982) A reconsideration of the role of predation on large mammals in tropical hunter-gatherers adaptation. *Man.17:393-400.*

Gabrone and koud (2006) The row about the Bushmen. *Economist 378:750-752*

Gordon, R.J. (1992) The Bushmen myth; the making of a Namibian under class. Colorado: West View Press.

Greenwood, D.J. and Stini, W.A. (1977) Nature, culture and human history, a bicultural introduction to anthropology. New York: Harper &Row.

Guenther, M.G. (1976) From hunters to squatters, social and cultural change among the farm san of ganzi, Botswana. In Kalahari hunter-gatherers Pp 120-134, Lee & Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

Guenther, M.G. (1977) Bushmen hunters as farm laborers. *Canadian journal of African studies 11:195-203*

Hammond, P.B. (1976) Physical anthropology and archaeology. Canada: Macmillan.

Harrison, G.A; Weiner, J. S; Tanner, J. M; Barnicot, N.A and Renolds, V. (1977) Human biology, an introduction to human evolution, variation, Growth and ecology. Oxford: Butler & Tanner

Havilland, W.A. (1996) Cultural anthropology. New York: Hart court Brace and Company.

Hitchcock. (1987) Socioeconomic change among the basarwa in Botswana, an historical analysis. *Ethnohistory34: 215-255*

Howell, N. (1976) The population of the dobe area! Kung. In Kalahari hunter-gatherers, Lee and Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

.... (2000) Demography of the dobe! Kung, second edition. New York: Aldine.

Hrpending, H. (1976) Regional variation in! Kung populations In Kalahari hunter-gatherers, studies of the Kung san and their neighbors, Lee, R.B & Devore, I .eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

Iron, W. (1996) Adaptation in cultural anthropology. In Encyclopedia of cultural anthropology, Livingston, D. and Ember, M. eds. New York: Henry Holt and Company. Vol. 1: 1-4.

Alexander, J.R. (1966) Medical anthropology and the study of biological and cultural adaptation. *American Anthropologist. 68:40-51*

Jenkins and MacDonald, C.A. (1985) "On health and acculturation " *Current Anthropology. 26:520-521*

Jerome, N.W. (1980) an ecological approach. In Nutritional anthropology, contemporary approach to diet and culture. Jerome, N.W; Pelto, G.H. and Kandel, R.F. eds. New York: Red Grave

Jones, N.B. and Konner, M.J. (1976) !kung knowledge of animal behavior : the proper study of man kind is animal In Kalahari hunter-gatherers Pp 325- 348, Lee, R.B and Devore, I. eds, Cambridge : Harvard Univ. Press.

Joseph, M. (1987) The necessity of a holistic bicultural approach to epidemiological studies. Colombia: Missouri Univ.

Kandel, R.F. (1980) Introduction. In Nutritional anthropology, contemporary approach to diet and culture. Jerome, N.W; Pelto, G.H and Kandel, R.F. eds, New York: Red Grave

Katz, R. (1976) Education for trance! kia healing with the Kalahari! Kung in Kalahari hunter-gatherers. Pp 282-300, Lee, R. Devore, I. Cambridge: Harvard Univ. Press.

Kent, S. (1989) " And justice for all." The development of political centralization among newly sedentary foragers. *American Anthropologists 91:703-712*

.... (1992) The current forager's controversy, real versus ideal views of hunter-gatherers. *Man 27:45-70*

.... (1995) Does Sedentarization promote gender inequality? A case study from the Kalahari. *Man 1:513-536*

.... (1993) Sharing in an egalitarian kalahari community. Man. 28: 470-495

Knualt, B.M. (1990) Violence among newly sedentary foragers. *American anthropologists 92:1013-1015*

Kolata, G. (1981)! Kung Bushmen join South Africa army. *Science 211:562:564*

Konner, M. and Shostak, M. (1987) Timing and management of birth among the! Kung, biocultural interaction in reproductive adaptation. *Cultural anthropology 2:11-28*

Kottak, C.A. (2002) Cultural anthropology. New York: McGraw-Hill

Lee, R.B. (1968) What hunters do for a living, or how to make out on scarce resources? In man the hunter. Lee and Devore, I. eds. Chicago: Aldine.

.... (1976) !Kung spatial organization, an ecological and historical perspective In Kalahari hunter-gatherers. Pp73-97, Lee, R.B. and Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

.... (1976) Introduction. IN Kalahari hunter- gatherers: studies of the! Kung san and there neighbors. Lee, R. and Devore, I. eds. Pp3-20. Cambridge: Harvard Univ. Press.

.... (1979) The dobe Kung. New York: Holt Rinehart & Winston.

.... (1979) The! Kung san, men, women and work in a foraging society. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Little, M.A. (1983) An overview of adaptation in rethinking human adaptation, biological and cultural models. Pp 137- 147, Dyson-Hudson, R. and little, M.A. eds. Colorado: West View Press.

Little, M.A. and Leslie, P.W. (1999) Turkana herders of the dry savanna; ecology and biobehavioural response of nomads to uncerten environment. New York: Oxford Univ. Press.

Marshal, L. (1965) The Kung Bushmen of the Kalahari Desert .In people of Africa, Pp 241-278, Gibbs, J.L. .ed. New York: Holt Rinehart and Winston.

.... (1976) Sharing, talking and giving relief of social tension among the! Kung. Pp 349-371, In Kalahari hunters- gatherers, Lee, R.B. and Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

McElroy, A. and Townsend, P.K. (1985) Medical anthropology in ecological perspective. Colorado: West View Press.

Moran, E.F. (2002) Human adaptability, An Introduction to ecological anthropology. Colorado: West View Press.

Nanda, S. (1987) Cultural anthropology. California: Wads Warth &Company.

Park, M.A. (1986) Anthropology introduction. Cambridge: Harper and Rrow, INC

Quilici, F. (1969) The Great desert. London: Collins

Riches, I. (1996) Hunting and gathering society. In encyclopedia of social and cultural anthropology. Bernard, A. and Spencer, J. eds. New York: Routledge.

Roger, K. and Strathern, A.J. (1998) Cultural Anthropology New York: Harcourt Brace & Company.

Roth. E.A. (1982) A note on the demographic Concomitants of sedentism. *American Anthropologist.* 87: 381.

Roy, E. (1982) Environment, subsistence and system, the ecology of small- scale social formations. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Salsman, P.C. (1996) Ecological anthropology. In encyclopedia of cultural and social anthropology, Pp 169-172 Bernard, A. and Spencer, J. eds. New York: Routledge.

Sand, B.D and sblom, G. (2003) Human and their habitats in a long-term socioecological perspective. Holland: Amsterdam Univ Press.

Schapera, I. (1960) The Khoisan people of South Africa .New York: Rutledge and kegan Paul.

Seligman, C.G. (1957) Races of Africa. London: oxford Univ. Press

Silberbuaer, G.B. (1972) The G/wi Bushmen In hunters and gatherers today: a socioeconomic study of eleven such cultures in the twentieth century, Pp 271- 319, Bicchieri, M.G, ed. New York: Holt Rinehart and Winston.

.... (1981) Hunters and habitat in the central Kalahari desert. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Solway, J. Lee, R.B; Barnard, A. and Bicchieri, M.G. (1990) Foragers, genuine or spurious? A Situation of the Kalahari san in history. *Current Anthropology. 33:109-146*

Sporton, D; David, S.G, and Morrison. (1999) Outcomes of social and environmental change in the Kalahari of Botswana, the role of migration. *Journal of the southern African studies 25:441-459.*

Strickland, S.S. (1996) Biological anthropology. In encyclopedia of social and cultural anthropology. Pp 66-70, Bernard, A. and Spencer, J. eds. New York: Routledge

Tanaka, J. (1976) Subsistence ecology of central Kalahari san In Kalahari hunter-gatherers Pp98-120, Lee, R.B. and Devore, I. Eds, Cambridge: Harvard Univ. Press.

Thomang, K. N. (2004) Relentless colonialism the case of the remote area development program (RADP) and the basarwa in Botswana. *Journal of modern African studies 42:265-282*

Tobias, P.V. (1957) "Bushmen of the Kalahari". Man *57:33-40*

Tobias, P.V. (1974) Bushmen hunters-gatherers: a study in human ecology. In man in adaptation. Cohen, y.A. ed. Chicago: Aldine.

Truswell, S and Hansen, J.D.L. (1976) Medical research among the! Kung .In Kalahari hunter-gatherers Pp 166-194, Lee R.B. & Devore, I, eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

Watts. E. S, Johnston, F. E and Lasker, G. W. (1976) Biosocial interrelation in population adaptation. Chicago: Aldine.

Weisner, J.S. (1973) The nature history of man. New York: Anchor Press.

.... (1974) Adaptation and variation among hunter-gatherers. In man in adaptation, Cohen, Y.A. ed. Chicago: Aldine.

Wiessner, P. (2002) Hunting, healing and hxaro exchange, a long-term perspective on! Kung (ju/hoasi) large game hunting. *Evolution & human behavior. 23: 407-436*

William, T.S. (1990) Cultural Anthropology. New Jersey: Prentice-Hall.

Wilson. (1991) Peoples of the world Africans south of the saharaa. New York: Gale research.

Winik, C. (1964) Dictionary of anthropology. New York: Little Field

Woods, R. (1993) On the historical relationship between infant and adult mortality. *Population studies 47:195-219*

Washburn, S.L and Lancoster, C.S. (1968) The evolution of hunting. In Man the hunter Pp 293-303, Lee, R.B and Devore, I. eds. Chicago: Aldine.

Yellen, J.E. (1976) Settlement patterns of the! Kung, an archaeological perspective. In Kalahari hunter - gatherers Pp 47-73, Lee, R.B. and Devore, I. eds. Cambridge: Harvard Univ. Press.

Yesner, D.R. (1980) Nutrition and cultural evolution; patterns in prehistory. In Nutritional anthropology, contemporary approach to diet and culture. Jerom, N.W; Pelto, G.H and Kandel, R.F. eds. New York: Red grave.

Zihlman, A. (1997) The evolving female [electronic resource]: a life-history perspective. Princeton: Princeton Univ. Press

Internet sites:

-Http//www. Anthropologydictionary.info

-Http//www.senseafrica.com

-Http//www.wikipedia.com

Http//kalaharipeoples.org-

San, khwe, basarwa, or Bushmen In http//www.kalaharipeoples.org-

-hitchchock, Rand draper health issues among the san of western In Botswana http//www.kalaharipeople.org

-Hitchcock mobility strategies among forgers and part-time foragers in the eastern northern Kalahari desert Botswana in Http//www.kalaharipeople.org

The Kalahari Bushmen of southern Africa